



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

Técnica y poética en la junta de construcción:  
Encuentros en los museos de Castelveccchio y  
Kolumba

Autor/es

Laura Florentín Aragón

Director/es

Ricardo Sánchez Lampreave

Grado en Estudios en Arquitectura / EINA  
2015

# Técnica y poética en la junta de construcción: Encuentros en los museos de Castelvechio y Kolumba.

## RESUMEN

El Trabajo Fin de Grado se plantea como un ejercicio de relectura de los estudios tectónicos de Kenneth Frampton, de finales de los años 90, para trazar una línea de continuidad de sus planteamientos en la arquitectura actual.

Esta aproximación al proyecto nos lleva a reflexionar sobre el valor representativo y ontológico de la forma tectónica, y la necesaria coherencia entre elementos y sistemas a distinta escala capaces de aportar valor poético a la obra. El trabajo se centra así en el énfasis en la articulación de partes, en una arquitectura leída desde el elemento más pequeño de condensación ontológica: la junta de construcción, la unidad más pequeña capaz de trascender su expresión funcional, inherente al hecho constructivo.

Así se van a analizar dos obras, los museos de Castelvechio en Verona y Kolumba en Colonia, para trazar un vínculo entre las figuras de Carlo Scarpa y Peter Zumthor. Sus arquitecturas van a permitir reconocer dos formas de apropiación de los principios tectónicos y la expresividad poética de la junta constructiva. Los proyectos, separados casi medio siglo, evidencian dos formas de hacer muy distintas que muestran, sin embargo, una intensa afinidad en su reflexión sobre las trazas de la historia, el protagonismo del detalle y el esfuerzo constructivo para poner en relación tiempos y materias.

De este modo, se analizarán las obras con una mirada nueva, atenta a la trascendencia de la junta en los encuentros entre materiales y espacios. Nos referimos con esto a encuentros tanto a nivel constructivo como compositivo y espacial. Y a la vez, nos referimos al encuentro conceptual entre distintas formas de hacer, encuentros entre las arquitecturas de Scarpa y Zumthor y entre actitudes y consideraciones de identidad cultural.



Técnica y poética en la junta de construcción:  
Encuentros en los museos de Castelveccchio y Kolumba.

REFLEXIONES PREVIAS	1
HISTORIA MODERNA: OTRA VÍA	3
METODOLOGÍA	5
ENCUENTROS EN LOS MUSEOS DE CASTELVECCHIO Y KOLUMBA	7
1/ Carlo Scarpa y la veneración de la junta: Castelveccchio	7
Estratos históricos	9
El tiempo en la obra	12
El espacio y la materia	14
2/ Peter Zumthor, la expresión de la forma matérica: Kolumba	25
Estratos históricos	27
El tiempo en la obra	29
El espacio y la materia	31
CONCLUSIONES: Encuentros entre actitudes	39
BIBLIOGRAFÍA	45
CRÉDITOS DE LAS ILUSTRACIONES	49
ANEXOS	51

# REFLEXIONES PREVIAS

Se ha venido en denominar como tradición histórica “operativa” al enfoque de las historias ya consolidadas de la arquitectura moderna. Manfredo Tafuri y Francesco Dal Co afirman que el ámbito de la historia es dialéctico por naturaleza y hablan de cómo las múltiples historias de la arquitectura nunca formarán una unidad, dada la implícita ausencia de objetividad cuando nos enfrentamos a escribir sobre historia. Por ello cuando a inicios del siglo XXI Kenneth Frampton se plantea las limitaciones del enfoque historiográfico de su *Historia crítica de la arquitectura moderna*, concluye que no puede sino ser una obra tan “operativa” como siempre.<sup>1</sup>

El llamado Regionalismo Crítico, como ‘categoría crítica’ que había enunciado a mediados de los años 80, le lleva a profundizar en la poética de la construcción para dar voz a una arquitectura de la resistencia frente a la mercantilización y producción global que reconoce en la arquitectura de su tiempo. A través de su profunda capacidad crítica, es capaz de desarrollar en sus *Estudios sobre cultura tectónica* una teoría crítica procesual con la que releer la historia de la modernidad desde una visión, no tanto estilística o lineal, sino centrada en el potencial tectónico y la materialidad constructiva. Un enfoque quizás menos “operativo”, pero abierto a interpretaciones amplias y muy enriquecedoras.

Desde finales de siglo XIX han pasado desapercibidas las teorizaciones en cuanto a espacio-estructura-envolvente de Semper, Bötticher, Le-Duc o Schmarsow y las revisiones históricas fundamentales de la modernidad se han centrado en la cuestión espacial, en rupturas lingüísticas, intercambios con las vanguardias artísticas y dimensión moral en cuestiones de funcionalidad y racionalidad productiva.<sup>2</sup>

Frampton publica en 1995 sus Estudios sobre cultura tectónica para trazar un discurso que confronte la base de la historia consolidada y cuestione la identificación del espacio como principio conductor de toda forma arquitectónica. Plantea la necesaria reconsideración de los modos constructivos sobre la prioridad concedida al espacio como quintaesencia de la modernidad, y con ello la posible relectura de los cánones modernos.

En este sentido retoma la teoría de la “poética de la construcción” postulada en el siglo XIX para revisar la arquitectura del siglo XX. Es significativo, por tanto, el regreso a los escritos de Semper como punto de partida para enfrentar la interpretación únicamente espacial de la arquitectura, que paradójicamente tiene su origen en la interpretación que Schmarsow hace de la teoría semperiana.<sup>3</sup>

Se trata de poner en valor la tectónica como poética de la construcción, como medio de caracterización arquitectónica tanto en lo táctil como en lo escenográfico o visual, sin negar con ello la espacialidad. Se reconoce la capacidad de la forma constructiva de ser significativa, en su carácter representativo y ontológico. El proyecto para Frampton se comprende como un sistema de sistemas, un sistema de relaciones, tejido mediante la coherencia de las partes y el todo. La concordancia conceptual, la sutil relación de coherencia entre elementos y sistemas a distinta escala es la que aporta valor poético a la obra construida.

Los encuentros, nexos y uniones se convierten en generadores de sentido poético al trascender su aspecto meramente funcional. Así, en palabras de Frampton “Articulaciones y encuentros son la transición sintáctica fundamental (...)”. Son un punto de condensación ontológica, más que una mera conexión.”<sup>4</sup>

Marco Frascari, arquitecto teórico italiano y antiguo compañero de estudios de Carlo Scarpa en la universidad de Venecia, evidencia la naturaleza tectónica de la arquitectura haciendo referencia a la importancia del detalle. En su obra *The Tell-The-Tale Detail*, a menudo citada por Frampton, Frascari define el detalle como generador de construcción y por tanto de significado:

“La arquitectura es un arte porque no sólo se interesa en la necesidad primaria de abrigo sino por su capacidad de unir de manera significativa materiales y espacios. Esto ocurre a través de articulaciones formales y concretas. La articulación, ese detalle fértil, es el lugar donde la construcción y la capacidad constructiva de la arquitectura tienen lugar. Es útil recordar que en significado original de la raíz indoeuropea de la palabra arte es junta”

Este Trabajo de Fin de Grado se centra así en el énfasis en la articulación de partes, en una arquitectura leída desde el elemento más pequeño como punto de condensación ontológica: la junta de construcción. La junta como punto que insinúa tensiones, que confronta materiales, tiempos, geometrías... La junta como la lectura visual y táctil del detalle constructivo, como expresión básica del discurso tectónico.

“La junta es el elemento tectónico primordial como un nexo alrededor del cual la construcción deviene en ser, es decir, donde se articula como una presencia en ella misma.”<sup>5</sup>

Ese nexo, el elemento más pequeño con capacidad metafórica, nos permite explicar desde otra perspectiva los temas de obras reconocidas, como las que se van a analizar a lo largo del trabajo. Dos obras que suponen intervenciones sobre preexistencias y que ponen en cuestión la unión entre materias y tiempos distintos como problemática inherente a toda construcción.

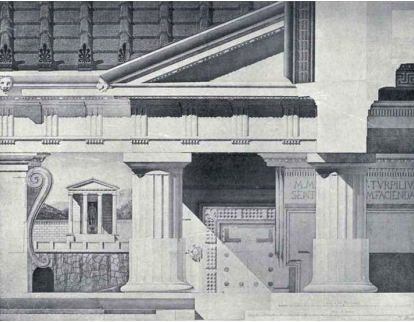


Fig. 1  
Ilustración en acuarela sobre papel de *The Tell-The-Tale Detail*, 1984. Elementos de composición del templo griego.



Fig. 2  
Peter Zumthor, Museo Diocesano de Kolumba, Colonia, 1997-2007. Encuentro entre fábricas.

1 Frampton. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, Cuarta edición 2012.

2 Centro Universitario de Investigaciones Urbanas y Regionales. *Estructura y envolvente en las primeras formulaciones teóricas de la arquitectura moderna*. (Ana María Rigotti) Cuaderno del laboratorio de historia urbana, nº 3 (2009): p.1

3 Mónica Ramírez. *¿Por qué Frampton retoma la teoría de Semper?* Editado por ETSAB. (DC Papers) Revista de crítica arquitectónica, nº1 (1998)

4 Frampton, *Llamado al orden. En defensa de la tectónica*. Architectural Design 60, no. 3-4 (1990)

5 Ibidem

# HISTORIA MODERNA: OTRA VÍA

Origen y expresión de la tectónica

“La tectónica se convierte en el arte de unir cosas. «Arte» entendido como *tekne* en todo su conjunto, que indica tanto tectónica como ensamblaje, no sólo de las partes de un edificio, sino también de objetos e incluso de obras de arte en su sentido más amplio.”<sup>6</sup>

El origen griego de la palabra tectónica, el *tekton*, se deriva del *taksan* sánscrito, relacionado con la habilidad técnica de la carpintería y el uso del hacha. La acepción griega de *tekton*, sufrió una evolución más allá de la referencia a la carpintería hacia el siglo V a.C. aproximándose a una connotación poética, dando finalmente lugar al papel del constructor o maestro, *architekton*.<sup>7</sup>

El uso arquitectónico del término tectónica aparece por primera vez en publicaciones y estudios en lengua alemana del siglo XIX. Ottfried Müller enfatizará las implicaciones específicas de unión y ensamblaje «en seco» del término en la tercera edición de su estudio *Handbuch der Archäologie der Kunst* hacia 1847.

En ese mismo periodo Karl Bötticher publicará su obra *Die Tektonik der Hellenen* con una interpretación del término en la que distinguirá entre *Kernform* y *Kunstform* (forma-núcleo relacionada con el aspecto ontológico y forma-artística relacionada con el aspecto representativo de la arquitectura). Bötticher ya hace hincapié en 1852 en la junta de construcción como elemento expresivo de la forma esencial y el significado arquitectónico. Concibió la junta como expresión articulada e integradora, capaz de permitir la construcción y a la vez convertirse en componente simbólico de un sistema expresivo.

Gottfried Semper, influido por las obras anteriores, va a proponer una nueva visión de la tríada vitrubiana *utilitas-firmitas-venustas* basada en su estudio de la cabaña caribeña tradicional, que había conocido en la Gran Exposición de Londres de 1851. A partir del estudio antropológico de la cabaña propondrá un modelo del refugio primitivo renovado, desafiando con ello la cabaña primitiva neoclásica postulada por Laugier en 1753.<sup>8</sup>

Semper dividió la cabaña primitiva en cuatro elementos básicos [Fig.3]: basamento, hogar, armazón/tejado y cerramiento ligero. Tomando como base esta clasificación taxonómica definió dos procedimientos fundamentales en las técnicas de la edificación: tectónica de la estructura, de ensamblaje de elementos ligeros, y estereotomía del basamento, del apilamiento de elementos pesados.

La prioridad dada por Semper a la estructura tensil y a su relleno sobre el basamento portante le llevaron a desarrollar una arquitectura basada en el ensamblaje jerárquico de partes discretas. En su énfasis en el cerramiento ligero, utilizó el término alemán *die Wand* relacionado con significados del trabajo textil. En este sentido Semper sostenía que el artefacto estructural primitivo no era otro que el nudo. La unión o nudo era el elemento tectónico básico más significativo, nombrado con el término *Naht* (unión o ensamblaje). Este interés en el acto de unión pone en valor la transición sintáctica fundamental que se expresa a medida que pasamos de la base estereotómica de un edificio a su estructura tectónica, una transición que es la auténtica esencia de la arquitectura.<sup>9</sup>

6 Adolf Heinrich Borbein. *Tektonik, zur Geschichte eines Begriffs der Archäologie*. Archiv für Begriffsgeschichte 26, 1982

7 Frampton. *Estudios sobre cultura tectónica*. Traducido por Amaya Bozal. Madrid: Akal, 1995.

8 Gottfried Semper. *The Four Elements of Architecture, and other writings*. Cambridge: University Press, 1989

9 Frampton. *Estudios sobre cultura tectónica*. Traducido por Amaya Bozal. Madrid: Akal, 1995.

La validez de su teoría se fundamenta en la construcción vernácula de diferentes culturas, donde tectónica y forma estereotómica desempeñan papeles que varían en función del clima, tradición constructiva y materiales disponibles. Los cuatro elementos definidos además se vinculan en sus últimos estudios a una forma de trabajo concreta: el basamento se vincula a la albañilería y al apilamiento, el hogar al trabajo con la cerámica, el tejido y el trabajo textil a los cerramientos y la carpintería y la ebanistería a la estructura y la cubierta.

Sus estudios sobre los cuatro elementos de la arquitectura retomaron la distinción entre aspecto representativo y ontológico de la forma tectónica propuesta por Bötticher. Esta diferenciación semántica entre la piel y el núcleo de la forma construida desembocaron en profundos debates sobre la expresividad de la estructura y el revestimiento, que abrirían el siglo XX enfrentando actitudes paradigmáticas como la de Wagner, Loos o Hoffman en el ámbito vienes, Behrens y los arquitectos de la Deutscher Werkbund o la teoría tectónica textil que recoge Wright en el contexto americano.

Con la irrupción del hormigón armado en la escena europea y americana se produjo una inflexión en la diferencia jerárquica de los elementos de construcción. La arquitectura del francés August Perret estuvo profundamente vinculada al desarrollo de la construcción en hormigón. Se trata de una arquitectura en la que aparece el esqueleto estructural como principio ordenador, el énfasis en la unión y una separación de materiales reinterpretados en sus características tradicionales [Fig.5]. Auguste Choisy la describe como una transposición de las técnicas y métodos del trabajo en madera que permitió adaptar el hormigón armado a conceptos existentes para su aceptación y desarrollo.

Paralelamente la estética vanguardista irrumpió en el discurso arquitectónico europeo hacia la segunda década del siglo XX. De entre las sucesivas generaciones que la historia del a modernidad ha canonizado (Véase Anexo 3), la figura de Mies van der Rohe, arquitecto de una “segunda” generación, atestigua el debate entre espacio abstracto y forma tectónica introducido por las vanguardias. Su arquitectura contrasta la fuerza de la técnica universal con la atención al lugar y al material, lo que Frampton llama “la espiritualización de la técnica mediante la forma tectónica”<sup>10</sup>.

En la rápida lectura que el autor hace de las figuras más representativas de la poética de la construcción, Kahn y Utzon representan posturas afines con formas de hacer diferentes, como figuras relevantes de una “tercera” generación moderna. Ambos trabajaron en la encarnación de la forma institucional a través de una estructura expresiva. Kahn por su parte centró su obra en la concepción de la forma monumental, con el rechazo categórico de la arquitectura estandarizada. En el caso de Utzon, su trabajo se impregna de una voluntad transcultural de la forma tectónica y una atenta mirada al paisaje y al *topos*. Se trata de dos arquitectos que dan pie a desarrollar temáticas y líneas de influencias complejas. Todo un discurso de la arquitectura de la *tekne* a lo largo del siglo que lleva hasta la figura italiana de Carlo Scarpa.

Una generación posterior, encarnada en obras de arquitectos como Fehn, Gregotti, Siza o Konstantinidis, perfila una línea de continuidad en esta lectura constructora que se extendería después hacia el movimiento brutalista y hacia otras arquitecturas comprometidas con la materialidad y la memoria al fin de siglo, como la de Zumthor, Murcutt o Ando.

10 Ibidem

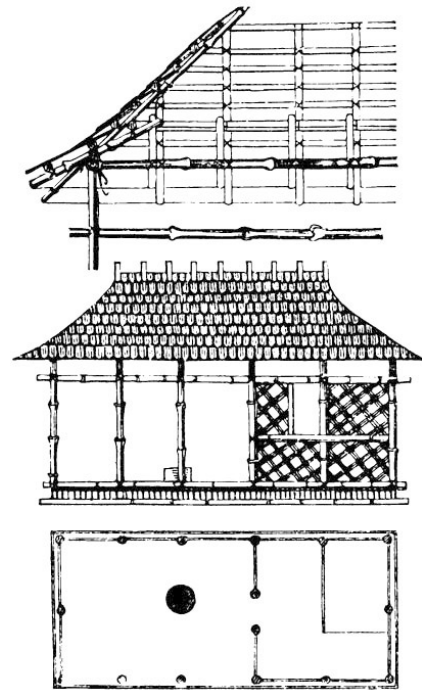


Fig. 3  
Gottfried Semper, ilustración *Der Still in den technischen und tektonischen Künsten*, 1860-1863. La cabaña caribeña de la Gran Exposición de 1851.

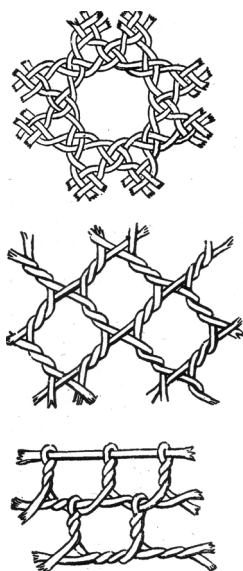


Fig. 4  
Gottfried Semper, nudos típicos de la fábrica tradicional, ilustración del primer volumen de *Der Still in technischen und tektonischen Künsten*.

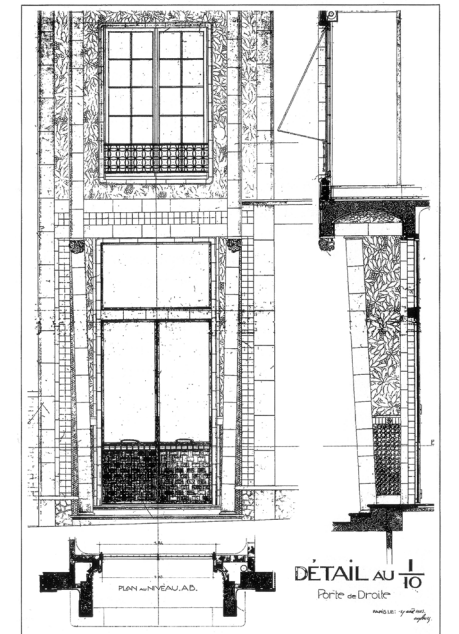


Fig. 5  
Auguste Perret, 25 bis de la rue Franklin, relleno de cerámica con girasoles y cerramiento de terracota. Nótese el acabado de carpintería aplicado al voladizo.

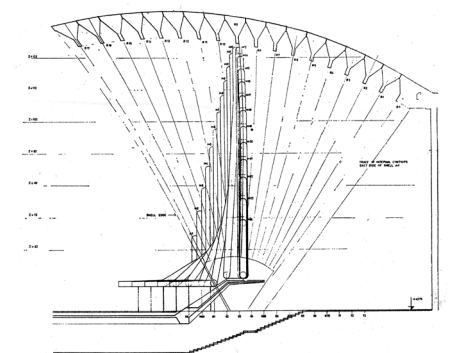


Fig. 6  
Jørn Utzon, Ópera de Sydney, sección que muestra el sistema de colgaderos de contrachapado de madera que sostienen el muro-cortina.



# METODOLOGÍA

El presente estudio trata de profundizar en la teoría de la forma tectónica para comprender sus principios, su evolución y sus implicaciones en la arquitectura actual. La reformulación que Kenneth Frampton hace en 1995 es una vuelta a las fuentes para fundamentar un enfoque crítico que va a llevarle desde los orígenes anglofranceses de la forma tectónica del greco-gótico y el neogótico hasta la arquitectura ‘narrativa’ de Carlo Scarpa.

Encontramos en Scarpa pues el epítome de una lectura atenta del potencial expresivo de la forma constructiva, lo que Frampton viene en titular “la veneración de la junta”<sup>11</sup>. La arquitectura scarpiana se presenta como un momento más en la evolución de esta lectura tectónica de la historia del siglo XX y es interesante esta elección por la condición de Scarpa de personaje relativamente aislado en la tendencia general de la arquitectura de la modernidad. Su propia obra resulta difícil de estudiar de forma sistemática, ya que “sus logros sólo pueden leerse como un continuum”<sup>12</sup> en una obra caracterizada por el énfasis en la junta, por el ensamblaje casi artesanal de espacios y materiales.

Se plantea la cuestión de proyectar más allá de la figura de Scarpa la mirada crítica para descubrir una posible continuidad en la preocupación tectónica del proyecto arquitectónico hacia el fin de siglo. Se ha buscado trazar una línea de continuación, una posible lectura de diferentes aproximaciones tectónicas al proyecto en otras arquitecturas hasta la actualidad, buscando las figuras más importantes que puedan dar muestra de una prolongación en los planteamientos tectónicos.

Cada arquitecto al que Frampton dedica un capítulo en su obra tiene su propio modo de apropiarse de los principios tectónicos enunciados originalmente por los teóricos del siglo XIX. Todas las aproximaciones al proyecto comparten un interés expresivo y constructivo pero manifiestan referencias y preocupaciones diferentes en cada momento. Perret, Wright o Utzon son figuras centrales en el discurso del potencial tectónico con enfoques e inquietudes muy diversas, que no hacen sino enriquecer la cuestión.

De este modo, se va a caracterizar a Peter Zumthor como testigo actual de ese hilo argumental, heredero de la teoría tectónica de la escuela alemana y del propio Semper en la escuela de Zúrich y defensor de una arquitectura de lo táctil, de la materialidad, profundamente reflexiva, casi atemporal.

En Zumthor y en la arquitectura de la experiencia fenomenológica, preocupada por la dimensión háptica y la materialidad de la forma constructiva, se perfila una línea de continuidad al tema de la junta como clave sintáctica en la arquitectura scarpiana. Existe en Zumthor una preocupación por la expresividad de la forma matérica, por la poética de los materiales, que adquieren valor poético en sí mismos a partir del trabajo de ensamblaje y la relación de las partes.

Dos aproximaciones al tema tectónico, las de Scarpa y Zumthor, que se van a leer desde las obras concretas. Se van a interpretar en cuanto a sus relaciones y distancias, en lo temporal y en lo cultural. Un enfoque centrado en el ensamblaje, en la articulación constructiva de dos obras relevantes, escogidas como condensación del tema de la junta: los museos de Castelvecchio y Kolumba.

Encontramos en estas dos grandes obras unas ciertas características de afinidad en líneas generales. Se reconoce en una lectura rápida una reflexión común a ambas sobre las trazas de la historia, el protagonismo del detalle y el esfuerzo constructivo para poner en relación tiempos y materias.

Se descubre en estas arquitecturas, separadas en tiempo y lugar, una lectura estratigráfica en la mirada atenta. El análisis cuidadoso de estas obras nos lleva a hablar de investigación material e instrumental en los encuentros. No es pues la palabra ‘encuentros’ una elección casual. Nos referimos a encuentros tanto a nivel constructivo como compositivo y espacial. Y a la vez, hablamos del encuentro conceptual entre distintas formas de hacer, encuentros entre Castelvecchio y Kolumba, encuentros entre las arquitecturas de Scarpa y Zumthor, encuentros entre actitudes y consideraciones de identidad cultural.

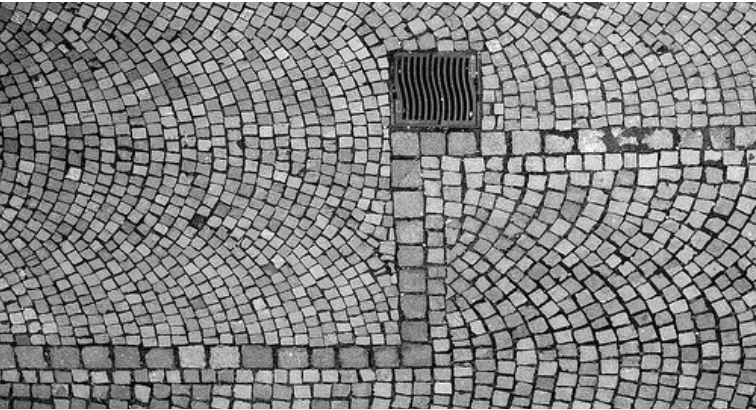


Fig. 7  
Peter Zumthor, Museo Diocesano de Kolumba, 1997-2007. Pavimento exterior de la calle Brückenstrasse.



Fig. 8  
Carlo Scarpa, Fundación Querini Stampalia 1961-1962. Pavimento del patio interior.

<sup>11</sup> Ibidem  
<sup>12</sup> Ibidem

# ENCUENTROS EN LOS MUSEOS DE CASTELVECCHIO Y KOLUMBA



## 1/ Carlo Scarpa y la veneración de la junta: Castelvechio

La obra de Scarpa en su conjunto es difícil de clasificar. Es una evolución de inquietudes personales con influencias diversas y un gran interés en la técnica local, más próxima a la artesanía, con una visión de algún modo antiutópica de la técnica moderna y la sistematización.

Su obra gira en torno a la junta de construcción considerada como una especie de condensación tectónica, capaz de representar el conjunto en su parte más pequeña. El interés en la junta se complementa con una estrategia personal de montaje como forma de integrar elementos heterogéneos en la obra. Su arquitectura manifiesta una construcción estratificada, una sintaxis táctil con un cuidado meticuloso en la definición del detalle como instrumento 'narrativo' que nos cuenta su propio proceso creativo.

Herederero del contexto artístico-cultural veneciano y del Véneto italiano, cuyos temas y sistemas constructivos conformaron la base de la actitud de Scarpa, su lenguaje manifiesta proximidad al movimiento neoplasticista De Stijl en cuanto a composición, comprensión espacial y paleta de colores, cercana a las obras de los holandeses Mondrian o van Doesburg. Se leen además en sus arquitecturas influencias de la arquitectura tradicional japonesa en el uso de la luz y la sombra, en el tratamiento material... También la arquitectura de la Secession vienesa deja su impronta en la personalidad de Scarpa, a su vez influida directamente por Semper.

Una actitud profundamente reflexiva frente a la historia y la identidad cultural a la hora de proyectar caracteriza su obra, con especial sensibilidad hacia la preexistencia y la tradición. Quizá por ello su trabajo es especialmente reconocido en diferentes proyectos de rehabilitación. Scarpa trabajará sus proyectos de rehabilitación enfrentándose al encuentro con las trazas históricas, con la identificación de la junta como bisagra entre tiempos y materiales. Rechazará de forma categórica la rehabilitación

historicista y la simple reproducción en favor de una reflexión sobre la ruina y la superposición de lenguajes a modo de palimpsesto. Incluso en obras de nueva planta, como es la Banca Popolare de Verona (1970-80), encontramos un lenguaje que habla de estratos y de herencias culturales como principio expresivo y espacial.

En su método de proyecto, el desarrollo del detalle toma forma a través del dibujo en trazos superpuestos en sus cartoni, dibujos en relieve sobre el borrador inicial con técnicas diferentes sobre cartón. Marco Frascari los define como una "arqueología del proyecto"<sup>13</sup> que acompañan al arquitecto en un proceso paciente en el que la experimentación visual toma el protagonismo.

Las limitaciones dadas por el alto valor documental de las preexistencias fueron un gran incentivo a la imaginación de Scarpa en su proyecto para el museo de Castelvechio en Verona (1958-64). Se trata de una obra de referencia en el campo de la rehabilitación a la vez que en su aportación al ámbito museístico. El encuentro necesario entre lo nuevo y lo antiguo se apoyó en una voluntad investigadora en cuanto a las posibilidades de contraste y continuidad. El resultado fue una intervención fragmentaria, de carácter cambiante, pero orquestada en su conjunto por la propia relación dialéctica entre lo nuevo y lo existente, capaz de explicar por sí misma la historia del lugar.

Es importante el hecho de que la financiación del proyecto de Castelvechio fuera gradual, por pequeños lotes de trabajo. Esto le fue favorable a Scarpa, permitiéndole dedicar mucho tiempo a la elaboración de cada encuentro y cada espacio. De esta forma el organismo público veronés se hacía, si bien inintencionadamente, el mejor tipo de cliente para el arquitecto y su proceso lento y minucioso de proyecto.

<sup>13</sup> Marco Frascari. *The Tell-the-Tale Detail*. In *The Building of Architecture*, by MIT Press, 24. Cambridge: Paula Behrens y Anthony Fisher, 1984.



Estratos históricos

Las trazas históricas de Castelvecchio se remontan a la época Romana. El arco del Gavi, construido en torno a la mitad del siglo I d.C, se ubicaba en el giro del meandro del río Adigio dando entrada a la vía Postumia que discurría fuera de la ciudad romana. Los propios restos del arco como parte de una antigua fortaleza atestiguan un primer momento histórico en ese punto estratégico en el giro del Adigio. Junto a estos vestigios se levantaría después una iglesia medieval dedicada a San Martino di Aquaro, que daría nombre a la fortaleza construida en la época altomedieval.

El complejo de Castelvecchio (originalmente Castello di San Martino di Aquaro) y el puente de piedra sobre el Adigio se construyeron entre 1354-1356 en un momento de preeminencia económica y cultural de la ciudad bajo el gobierno de los Scaligeri. Cangrande II fue el gobernador que construyó el conjunto en dos partes, como residencia de la familia Scaligeri y como recinto defensivo, amuralladas y separadas por el acceso al puente, originariamente pensado como vía de salida para la familia en caso de hostilidad por parte de los veroneses. La fortaleza, por tanto, se concibió también como defensa frente a la propia Verona, razón por la cual las murallas con fosos exteriores e interiores rodeaban completamente el complejo.

La antigua Porta del Morbio, construida en torno al siglo XII en ese mismo lugar a orillas del Adigio, tuvo que cerrarse para abrir el acceso al puente. Las Torres dell'Orologio y del Mastio vigilaban en sus extremos ese paso, que dividía los dos recintos (la Reggia o residencia de la familia y la Caserma o recinto defensivo, originalmente un gran patio abierto hacia el río [Fig.10]).

Entre 1409-1797, durante la Serenissima República de Venecia, se utilizó el conjunto como prisión y cuartel, pero fue con la ocupación napoleónica cuando la fortaleza se convirtió en un recinto militar de vigilancia y defensa. Los franceses derribaron la antigua iglesia así como el arco dei Gavi, la Torre dell'Orologio y parte de las torres y almenas sobre la muralla Este de la Caserma, para ampliar las estructuras de la fortaleza. En 1806 construyeron el edificio en forma de L del recinto de la Caserma y una gran escalinata en la esquina Noroeste del patio de armas como acceso al recorrido superior de vigilancia sobre las murallas [Fig.11].

Los austríacos tomaron el mando de la ciudad con la expulsión francesa y mantuvieron el uso defensivo del conjunto hasta 1866, momento en que Verona, junto con todo el Véneto, pasó a formar parte del estado italiano. No sería hasta 1870 cuando se abrió al público el paso a través del puente de piedra, que hasta el momento había estado cerrado a la ciudad.

Entre 1923-1927, la ciudad de Verona decidió acondicionar el conjunto para convertirlo en museo tras decidir el traslado de las colecciones de arte del Palazzo Pompei al complejo. La conversión a museo de este recinto militar requirió una profunda intervención que se encargó a Antonio Avena, director de las colecciones municipales veronesas, y al arquitecto Ferdinando Foltati. Esta operación de marcado carácter historicista reconstruyó las torres derribadas o deterioradas de la fortaleza, incluida la Torre dell'Orologio que se levantó nuevamente retranqueada respecto de su posición original. Se imitaron las antiguas estructuras medievales, se reprodujeron los frescos de la época scaligera en el recinto de la Reggia y se incorporaron columnas y elementos decorativos góticos provenientes del palacio veronés de la familia Camerlenghi, construido en torno al siglo XV y derribado en esos años.

La fachada del edificio en L de la Caserma sobre el gran patio se modificó profundamente con la introducción de ventanas y elementos góticos procedentes de otros antiguos palacios veroneses. A su vez se acentuó una división simétrica de la fachada y se transformó por completo el patio en un jardín renacentista.

Durante la II Guerra Mundial el complejo fue bombardeado y tanto el puente como el castillo sufrieron importantes daños. Al fin de la guerra fueron reconstruidos entre 1948-1951, siguiendo fielmente los diseños anteriores de Avena y Forlati.

En los años siguientes se hizo evidente la necesaria reordenación del museo y de sus colecciones. Para ese momento Carlo Scarpa ya había completado diferentes proyectos expositivos de gran interés en Italia para la Galería de la Academia y el museo Correr en Venecia o en la Galería de los Uffizi en Florencia. Había diseñado el pabellón central en los jardines de la Bienal de Venecia, el pabellón de Venezuela y había organizado diferentes exposiciones y obras de importancia. El encargo de la rehabilitación de Castelvecchio le llegó en un momento de madurez en su particular especialización en el tema museístico.

Las obras de rehabilitación se alargaron más de ocho años, entre 1957-1964, aunque posteriormente se llevarían a cabo las obras de la biblioteca y de los servicios anexos al museo en 1967. Durante parte de ese periodo, entre 1962-1964, Scarpa trasladó su propio estudio a un espacio habilitado dentro del propio castillo para seguir con detenimiento el avance y la ejecución de la obra.

Licisco Magnato era por entonces director de la colección veronesa. Colaboró activamente en el desarrollo de la obra del museo, cercano a la actitud de Scarpa, y escribió acerca del encargo de Castelvecchio: "El único punto sobre el que estábamos de acuerdo era en deshacernos de todo añadido reciente superfluo, en volver a lo antiguo y en adaptar el museo al castillo y no al revés. Es decir, hacer que las obras de arte vivieran dentro del castillo (...)."14

Se optó, por tanto, por eliminar todo añadido historicista (elementos de decoración interior, imitación de frescos y pinturas...) para recuperar el momento cumbre de la cultura veronesa en la época scaligera. La vuelta a las formas originales convirtió el proceso de rehabilitación en un proceso de derribo y demolición de las intervenciones previas. Scarpa rehabilita Castelvecchio demoliendo y esta limpieza de tiempos y estratos incorpora al proceso de rehabilitación el descubrimiento de nuevos tiempos y estratos como parte del proceso creativo.

Así, la demolición de la gran escalinata napoleónica en la parte noroeste del patio de la Caserma permitió descubrir los restos de la Porta del Morbio bajo el nivel de acceso al puente, en el punto de conexión entre la Caserma y la Reggia, y elaborar un paso que permitiera organizar el recorrido a lo largo de ambas partes del conjunto [Fig.12].

Los huecos del edificio en L de la Caserma, convertidos en motivos góticos por Forlati y Avena, se modificaron mediante la incorporación de ventanales interiores que solapaban una carpintería de geometría independiente, reminiscente de composiciones pictóricas de Mondrian, en metal y vidrio [Fig.13]. En la planificación del jardín Scarpa obvió las trazas antiguas de la iglesia de San Martino para desarrollar un lenguaje geométrico, de "alfombras" de agua, hierba y piedra. Además de traer



Fig. 12  
Puerta del Morbio redescubierta bajo el acceso al puente. Conecta los patios de ambos recintos.



Fig. 13  
Nueva carpintería metálica según geometrías ortogonales sobre huecos góticos de la Caserma.

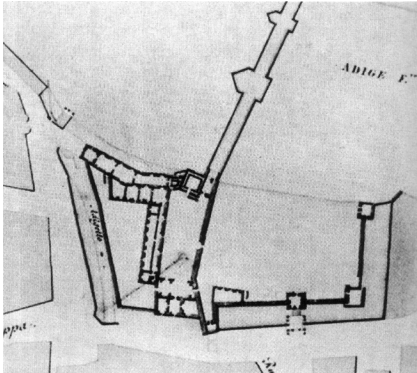


Fig. 10  
Ilustración en Carlo Scarpa: Layers. Plano de Castelvecchio en 1801 con el patio de la Caserma abierto hacia el río Adigio.

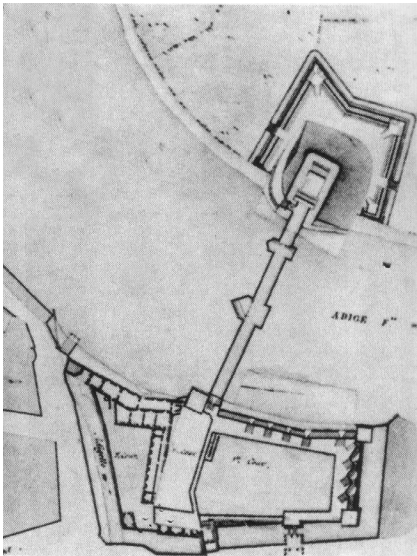


Fig. 11  
Ilustración en Carlo Scarpa: Layers. Plano de Castelvecchio y sus fortificaciones en 1806.

14 Sergio Polano. Carlo Scarpa: palazzo Abatellis. La galleria della Sicilia, Palermo (1953-54) (Opere e progetti). Mondadori Electa, 1989.



al tiempo presente varias épocas de la historia del castillo, Scarpa desplegó un nuevo estrato en su propio lenguaje como mecanismo didáctico-histórico en la exhibición del conjunto de Castelvecchio, lo que Stabenow y Plecnik han venido en llamar “la apropiación didáctica del monumento”.<sup>15</sup> La incorporación de nuevos elementos busca extender la historia del edificio hasta entrado el siglo XX en el encuentro con la preexistencia.

Esta forma de abordar el proyecto explicita una composición orquestada a varias voces, con líneas espaciales-materiales e históricas diversas confluyentes en un mismo argumento narrativo. La historia de Castelvecchio no se presenta de forma secuencial sino en una experiencia perceptiva conjunta y simultánea. El tema de la junta tiene un significado esencial en la obra en la articulación y ruptura tanto de materiales y espacios como de tiempos históricos confluyentes.



15 Plecnik, Jörg Stabenow and Jozé. *Städtebau im Schatten der Moderne*. Braunschweig and Wiesbaden, 1996.

El tiempo en la obra

A la hora de enfocar el análisis del museo de Castelvecchio se ha optado por un estudio del valor temporal en la obra. Se ponen en valor por un lado los encuentros temporales, históricos, que se dan en la obra explicados a través de la memoria del sitio y por otro lado la propia experiencia temporal, el tempo que la obra infunde en el visitante, explicada a través del recorrido de ésta. El tiempo se convierte en un elemento de composición espacial, interviniendo directamente en la experiencia fenomenológica del conjunto, desde el mismo momento de entrada al recinto.

El ámbito de la memoria participa de forma inmediata en la transformación perceptiva del conjunto del museo. Desde la primera aproximación visual al castillo se descubre un diálogo estratificado de momentos temporales. Este encuentro inmediato del visitante con la composición scarpiana evidencia la reflexión sobre las trazas históricas y sobre la construcción como nexo de relación entre tiempos.

Las colecciones veronesas que se organizan en el interior se despliegan cronológicamente como única constante temporal secuencial. Las obras ordenadas rigurosamente registran la memoria de los eventos históricos, un tiempo ajeno al ritmo del visitante. Muy atento a la relación entre las colecciones y los espacios, Scarpa concibe la exposición como un espacio escénico y junta de nuevo referencias temporales al enmarcar las obras mediante elementos contemporáneos: pedestales, marcos de color, elementos de resalte de luz en madera, hierro o tela acompañan en la disposición a las obras y las ordenan según las geometrías y juntas de los pavimentos y techos de las salas [Fig.16]. Incorpora así, de forma desprejuiciada, un estrato más de la memoria del castillo a los propios objetos expuestos con la intención de facilitar su comprensión.

Pero además de las huellas de la memoria existe un tiempo propio del museo, una especie de tempo en el recorrido del castillo del que se apropia el visitante. Este recorrido interior, tan minuciosamente estudiado, es el mecanismo central del que se vale el arquitecto para crear una fenomenología de sucesos que separen al visitante del ritmo cotidiano y lo introduzcan en un ritmo propio, pausado.

La original falta de unidad entre la Reggia y la Caserma lleva a Scarpa a proponer un orden y una cadencia nueva en la reestructuración de Castelvecchio. La reordenación completa del conjunto facilita la disposición funcional de los servicios anexos al museo y le permite proponer ritmos diferenciados, cuidadosamente estudiados, en el movimiento progresivo del visitante. Para ello utiliza puntos de referencia (la Porta del Morbio, la estatua ecuestre de Cangrande, el gran ventanal moderno que separa la torre Noreste) como juntas, intersticios que explicitan tiempos diferenciados, a modo de cesura, y alteran los ritmos del recorrido.

La percepción temporal se inicia en el acceso, donde al cruzar el paso flanqueado por una torre de vigilancia se accede al antiguo patio de armas de la Caserma. El patio, ahora un jardín, se ha transformado en un tapiz de materiales solapados a modo de grandes alfombras de piedra, hormigón, agua y hierba, articuladas mediante elementos (arbustos, bancos, fuentes...) que ordenan el movimiento y conducen hacia la entrada. Se ha desplazado el acceso a la Caserma desde centro de la fachada Norte del patio hacia la esquina Noreste y un recorrido quebrado marcado por pavimentos de piedra y losas de hormigón conduce al visitante por distintos episodios geométricos y materiales, impidiendo el recorrido directo hacia la puerta. De esta forma la entrada ralentiza el paso del visitante y lo pone en contacto con el ritmo del agua de las fuentes, dirige sus pasos lentos obligados por las intencionadas



Fig. 16  
Pedestal metálico a base de chapas soldadas para sostener la escultura sobre un fondo de resalte en color, con dos paneles de estuco yuxtapuestos.

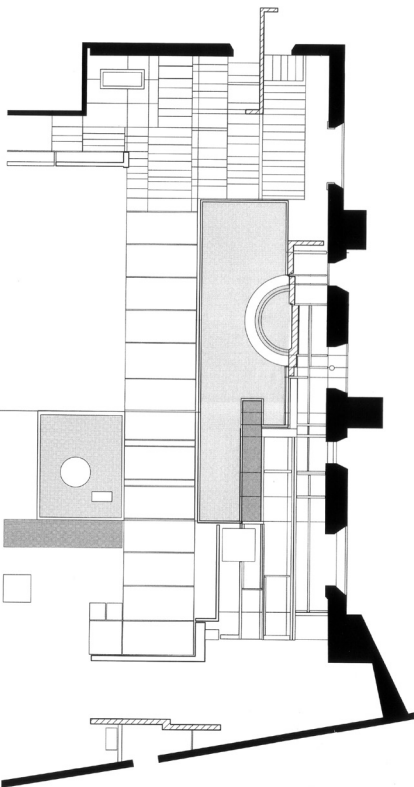


Fig. 17  
Detalle del pavimento en el área de acceso desde el patio de la Caserma, tratamiento geométrico y ascenso.

irregularidades y juntas del pavimento... [Fig.17]

Se toma conciencia instintivamente del ritmo propio del castillo antes de acceder a las galerías. La entrada se convierte en un punto de encuentro entre atmósferas diferentes. El umbral hace de nexo entre espacios de escala y percepción matérica muy diferente. El recorrido en las galerías se simplifica: la organización lineal de salas concatenadas da lugar a una perspectiva frontal sencilla, pero es en el recorrido de esa línea perspectiva cuando el visitante encuentra caminos divergentes, salidas exteriores al jardín y huecos abiertos al Adigio que distorsionan y dilatan el recorrido. Las obras además se disponen como personajes escénicos que se asoman, evitando la visión frontal, hacia el centro de las salas.

Para organizar un recorrido sencillo a lo largo del conjunto Scarpa manipula las dos partes de la fortaleza para conectarlas, modifica niveles y alturas de los forjados de la Caserma y añade pasarelas y escaleras nuevas. Estas modificaciones incorporan directrices diagonales y verticales y perspectivas inesperadas que van adaptando la experiencia temporal de la obra al paso del visitante. Este efecto facilita la lectura crítica que el arquitecto quiere mostrar al espectador, como parte esencial de su aportación al tiempo de la obra.



Fig. 18

Quiebros y cambios de nivel en el recorrido entre la Reggia y la Caserma, mediante una topografía de hormigón y piedra sobre la preexistencia.

## El espacio y la materia

Marco Frascari analiza las obras de Scarpa argumentando que el detalle, en el que identifica la elaboración de la junta, puede articular el conjunto de la obra a partir de su propio orden.<sup>16</sup> Establece en su discurso una relación de ida y vuelta entre el elemento más pequeño, el nexo o junta, y la componente de mayor escala, el propio espacio construido.

La relación de interdependencia entre las dimensiones tectónica y espacial en Castelvechio se reconoce a diferentes niveles, desde la articulación más pequeña a la definición de grandes encuentros. Veremos cómo dos aproximaciones diferentes en técnica o lenguaje, la de Scarpa en Castelvechio y la de Zumthor en Kolumba, tienen en común un entendimiento profundo de la significación constructiva, de la junta como unión de materias que da lugar a aires, a espacios, a encuentros de memoria y tiempo.

En las obras de Carlo Scarpa hay constantes que se repiten y evolucionan en su lenguaje espacial. Ejemplo de ello es el trabajo de descomposición de la caja, la separación de las partes que componen la envolvente natural de un espacio en favor de una composición de planos interdependientes, herencia directa de los planteamientos De Stijl.

En palabras de Manfredo Tafuri, dejando a un lado la dimensión poética, la obra de Scarpa es "una dialéctica perversa entre la celebración de la forma y la dispersión de sus partes"<sup>17</sup>. No obstante puede hacerse una lectura minuciosa de esa "dispersión" y encontrar el discurso tectónico latente en los encuentros entre piezas y materiales, en las juntas constructivas, en los espacios intersticiales. Scarpa dialoga con el espectador a partir de la descomposición de las partes, de la fragmentación y del propio collage arquitectónico.

Los materiales, empleados de acuerdo con sus posibilidades técnicas, manifiestan cualidades expresivas inesperadas en su encuentro con otros materiales. Es la "veneración de la junta"<sup>18</sup>, la explicitación del encuentro como medio expresivo capaz de matizar y modificar la naturaleza de los materiales que conforman el espacio. El discurso tectónico de Scarpa se caracteriza por una voluntad casi "narrativa" en su arquitectura, donde se hace partícipe al visitante de las transformaciones espaciales y materiales y de su proceso constructivo. Frascari retrata este aspecto de la arquitectura de Carlo Scarpa en su obra *The Tell-the-tale Detail*, donde reconoce el detalle scarpiano como punto de encuentro entre el proceso de percepción y el de producción arquitectónica.

Existe en toda la obra de Castelvechio una búsqueda de unidad global en la intervención, aunque no en cuanto a las formas o a la sistematización de soluciones. Las preexistencias muestran unos espacios originalmente irregulares para los que Scarpa diseña un sistema que ordena y estructura de forma sutil las diferentes salas mediante soluciones específicas en cada punto. Así el proceso de proyecto se convierte en una búsqueda de alineamientos, rectificaciones geométricas y composiciones ortogonales utilizando elementos superpuestos, dejando juntas y hendiduras que permiten reajustes geométricos y perceptivos en las galerías. Se trata de alcanzar una unidad estructuradora que combine todos los episodios fragmentarios en sus ritmos, formas y materiales diversos para facilitar

<sup>16</sup> Marco Frascari. *The Tell-the-Tale Detail*. In *The Building of Architecture*, by MIT Press, 24. Cambridge: Paula Behrens y Anthony Fisher, 1984.

<sup>17</sup> Manfredo Tafuri. *Les 'muses inquiétantes' ou le dessin d'une génération de Maitres*. *L'Architecture d'Aujourd'hui*. 1975. 14-33.

<sup>18</sup> Frampton. *Estudios sobre cultura tectónica*. Traducido por Amaya Bozal. Madrid: Akal, 1995.



una lectura unitaria del complejo.

La cuidadosa relación y correspondencia de cada una de las partes con el conjunto la define Licisco Magnato, colaborador de la obra, cuando escribe sobre el arquitecto:

“Recuerdo siempre que Scarpa, cuando estudiaba el proyecto, tenía sobre la mesa de trabajo las transparencias superpuestas, a escala 1:25, de todos los suelos y techos, y me parece que también de los tejados de la galería. De esta manera tenía siempre delante la correspondencia entre las diversas partes de los dos planos; aun siendo muy diferentes las soluciones (...), el sistema de directrices longitudinales representaba el auténtico vínculo entre las partes.”<sup>19</sup>

En Castelvechio se reconoce un ejercicio neoplasticista en el encuentro de los elementos contemporáneos con la preexistencia muy diferente al que veremos en Kolumba. El arquitecto explota un juego de gravitaciones y polarizaciones del espacio en el que a través de la superposición y la articulación de las juntas los materiales se transforman y pesan o bien se perciben como partes ligeras, que parecen no apoyarse. La integración espacial de directrices contrapuestas, diagonales, verticales y horizontales en el museo facilita ese trabajo gravitacional de materiales, que es la idea central del proyecto en su concepción tectónica.

Ejemplo de ese juego gravitacional es la viga de acero compuesta por perfiles planos y en L que discurre longitudinalmente a lo largo de la galería baja, unificando la visual de las salas [Fig.19]. Se superpone al sistema de vigas en cruz de hormigón visto del techo de las salas como un elemento descolgado, que se ancla al techo en un solo punto. Aparece una junta cilíndrica en el punto central de cruce del entrevigado, para separar acero y hormigón y facilitar el movimiento diferencial, evidenciando la ausencia explícita de un pilar central.

A nivel material se incorpora la luz a ese juego de gravitaciones y equilibrios. El carácter de espacio defensivo, oscuro y aislado del exterior del complejo se rompe deliberadamente para generar contrastes y evidenciar nuevas partes ligeras del collage arquitectónico sobre la preexistencia. Un segundo material de trabajo, el agua, es otro tema recurrente en la obra scarpiana, desarrollado conforme a una serie de asociaciones simbólicas. El agua en Castelvechio le ayuda a fabricar una topografía de reflejos y una analogía entre materiales: está presente en la geometría de los pavimentos del patio y en la del pavimento interior a modo de alfombra, como veremos.

En el jardín se diseñan dos fuentes de agua, de diferente carácter, flanqueando el camino de acceso al museo. Ambas fuentes se convierten en láminas de agua que resultan estar elevadas sobre el nivel del pavimento del camino. La fuente menor es un estanque de agua en calma. La fuente mayor, junto a la fachada Este, hace caer el agua desde los chorros hasta un vaso elevado y, después, sobre una base de piedra para finalmente silenciarse en la fina lámina de agua. En el borde

<sup>19</sup> Licisco Magnato. *Història i gènesi de la intervenció al museu de Castelvechio*. Editado por Col·legi d'arquitectes de Catalunya. Quaderns d'arquitectura i urbanismo, nº 156 (1983).

n. Esta correspondencia de directrices se da entre la geometría del entrevigado de hormigón de los techos de la galería y las grandes losas de hormigón in situ del pavimento separadas por bandas de piedra. Y a su vez se da en la geometría fragmentada de las placas del techo, en sus juntas y paneles de ventilación en las salas altas de la galería y la Reggia.

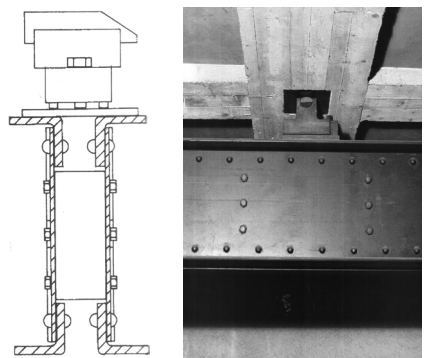
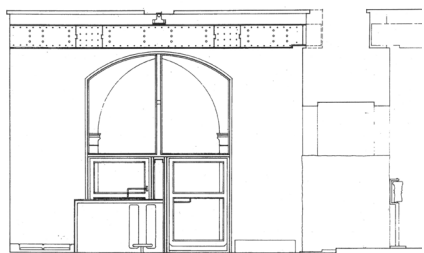


Fig. 19  
Carlo Scarpa, Museo de Castelvechio. Detalles de la intersección de la viga de hormigón y acero en el techo de la galería.



Fig. 20  
Fuente en el acceso por el patio de la Caserma, al fondo la entrada principal a la galería.

de la lámina, el agua encuentra un pequeño rehundido en el pavimento con la misma forma de la base, una junta necesaria para que el agua quede en calma en el punto de encuentro con el camino [Fig.20]. Así se explicita la junta en el encuentro entre el estanque horizontal contenido por piedra y vegetación y el pavimento del camino en su ascenso suave hacia la puerta.

Un tercer vaso exterior planteado para contener agua se perfila en el suelo junto a la capilla (el Sacello), pero Scarpa decide finalmente dejarlo vacío [Fig.21]. En cualquier caso en el rehundido del pavimento que no llega a tocar los paramentos, en el encuentro entre piedra y hormigón, se reconoce la huella de una tercera superficie de agua que no se completa. De este modo el agua perfila el tapiz de materiales exteriores incluso en su ausencia.

Esto mismo ocurre de algún modo en el interior. Una referencia conceptual directa, la imagen de los canales de su Venecia natal, se reconoce en el trabajo de los pavimentos interiores, igualmente como un agua sugerida, agua ausente. El suelo de las galerías no llega a tocar las paredes, se genera una junta entre pavimento y superficie vertical que acompaña al recorrido en su horizontalidad y en sus cambios de nivel. Para este efecto Scarpa dispone de un borde de piedra de Prun como encintado para que el cemento del suelo no se derrame hasta encontrar el paramento [Fig.23]. De alguna forma, sugerido por esas hendiduras laterales que lo acompañan, el pavimento toma forma de puente entre salas y de alfombra superpuesta en su continuidad horizontal [Fig.22].

El espacio interior a modo de gran hornacina del Sacello se separa de la geometría de la galería mediante una junta rehundida en el pavimento, marcada por dos bandas de piedra a los lados. La imagen es la de dos alfombras que se aproximan sin tocarse, sin llegar a tocar tampoco los muros [Fig.14]. Al fondo una entrada rasgada de luz cenital separa visualmente el muro del contacto con el techo.

Las juntas y encuentros muestran en una lectura cuidadosa la manipulación de la percepción espacial, trabajando con la materialidad de tal modo que espacio y materia se convierten en conceptos interdependientes en la arquitectura de Scarpa. Así lo veremos también en la obra de Zumthor, donde la expresión matérica surge del detalle y la articulación material para conformar una atmósfera determinada.

En cualquier caso, como ya se ha esbozado, el tema de la junta va más allá de del encuentro directo entre materiales y planos como elemento más pequeño de condensación ontológica. La cuidadosa definición de los encuentros materiales se lleva también a otra escala, al ámbito espacial, esto es, a trabajar grandes espacios a modo de junta, de bisagra entre partes del castillo y del recorrido mediante la estratificación material. Quizás sea este el punto en que la junta adquiere auténtica relevancia en la obra de Castelvechio, no sólo por la singularidad de las soluciones adoptadas sino por la representatividad de éstas.

Se ha nombrado cómo de algún modo la entrada de la Caserma se convierte en un espacio intersticial, umbral y nexos entre dos ambientes. Igualmente la transición entre salas, a modo de puente, se puede leer como un punto de articulación espacial que nace de la junta de los pavimentos, pero va a ser en las esquinas Noreste y Noroeste del patio de la Caserma donde Scarpa explotará la idea de la junta espacial.

El elemento más representativo del conjunto, la escultura ecuestre de Cangrande della Scala, va a exponerse en la esquina Noroeste del patio, en el punto de contacto entre la Caserma y la Reggia a través de la



Fig. 21  
Pavimento exterior y pila de piedra en torno al Sacello. Nótese el efecto del agua ausente en el estanque vacío.

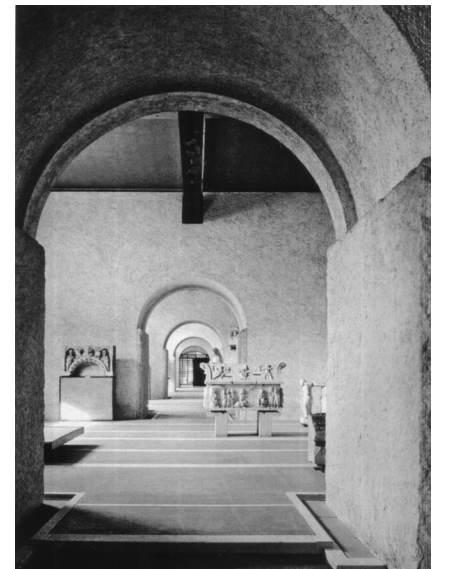


Fig. 22  
Vista frontal de las salas concatenadas de la galería. Efecto de transición acentuado en el tratamiento del pavimento a modo de puente entre salas.



Fig. 23  
Caserma, planta baja de la galería. Detalle de la esquina en el encuentro entre muro y pavimento.

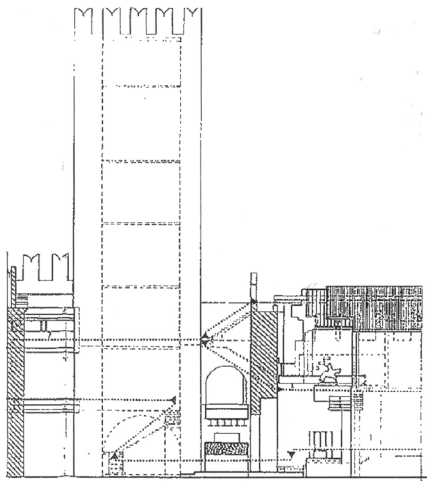


Fig. 24  
Carlo Scarpa. Diseño de la junta espacial entre la Caserma y la Reggia, en el encuentro con la Torre del Mastio. El espacio vertical lo ordena la estatua ecuestre de Cangrande I.

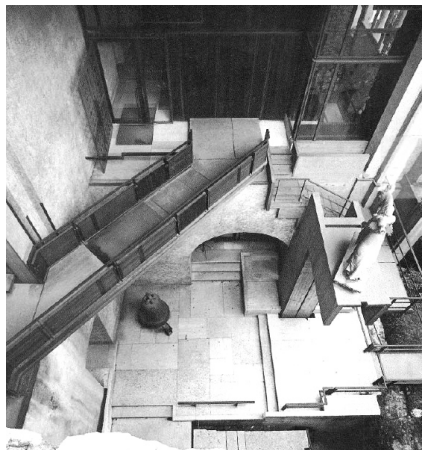


Fig. 25  
Vista aérea del espacio en el encuentro del recorrido superior con el Cangrande. Directrices diagonales y pasos escalonados contrastan con la verticalidad del espacio.



Fig. 26  
Vista aérea que muestra el tratamiento de la cubierta y la configuración del espacio semiexterior del Cangrande.

Torre del Mastio [Fig.24]. La ubicación del Cangrande fue una decisión complicada que fue evolucionando a lo largo del proceso de proyecto. La escultura ecuestre había sido originalmente diseñada para coronar la cubierta de la iglesia de Santa María Antica y se había trasladado al complejo durante la rehabilitación de Avena y Forlatti. Scarpa, consciente del valor representacional que Cangrande I, el más reconocido miembro de la familia Della Scala, tenía para la ciudad de Verona y la historia del complejo decidió convertirlo en la pieza central del museo.

La reubicación crítica que Scarpa hace del Cangrande tiene diferentes intenciones. El lugar escogido se convierte en punto de conexión entre la Caserma, la Torre del Mastio y la Reggia a través del redescubrimiento de la Porta del Morbio. Ese espacio de bisagra toma esencial protagonismo para el conjunto y el arquitecto va a querer evidenciar la importancia de esa articulación mostrando las trazas de la demolición y el collage moderno. De este modo Scarpa opta por ubicar la estatua al exterior, en un espacio protegido, semicubierto, capaz de envolver al Cangrande y mostrarlo hacia el jardín.

Ese espacio que concibe Scarpa es una gran junta espacial [Fig.28], una grieta que evidencia la superposición de materiales contemporáneos y permite disociar visualmente la masividad de la Caserma y la muralla de la cuidadosa protección ligera de la escultura [Fig.25]. Para contrastar el efecto de junta espacial utiliza pasarelas ligeras que conectan las galerías y la Torre del Mastio, en madera y losas de hormigón de apenas canto, dando sensación de ligereza en la conexión de las partes. Esas pasarelas y escaleras ligeras juegan con la perspectiva de la escultura en sus geometrías diagonales y cruzadas. Además se sustituye la cubierta antigua en el punto de encuentro entre Torre y Caserma y se introduce una cubierta ligera de cobre que permite el paso de la luz al espacio vertical y evidencia el diferente tratamiento material del encuentro. Esta cubierta se muestra como una fina lámina de cobre solapada por debajo de la cota del tejado existente, soportada por cerchas de madera con una doble viga cumbreira, que se apoya, en uno de sus extremos, sobre la muralla del castillo [Fig.31].

Más allá de su ubicación exterior se da una voluntad nueva de ofrecer múltiples puntos de vista de la escultura, originalmente pensada para ser vista desde abajo, en un recorrido que envuelve al Cangrande y permite su visión desde arriba, desde abajo y a su misma altura [Fig.29]. El recorrido del museo se encuentra con la escultura ecuestre en varias ocasiones: en el acceso al jardín, al final de la planta baja de las galerías y tras la visita a la Reggia en el paso hacia la segunda planta de las galerías. Cada encuentro se produce a una altura diferente, en una directriz diferente y siempre sin interferir en la visión de otras obras de arte expuestas. También es importante la decisión de Scarpa de colocar la escultura girada sobre un pedestal respecto del eje ortogonal del recorrido, para forzar una perspectiva inesperada. Se convierte pues en un centro gravitacional en torno al que pivotan las idas y vueltas en el recorrido del conjunto: la junta espacial juega el lenguaje de polarizaciones-gravitaciones que se reconoce en los detalles.

Una segunda gran junta espacial, análoga a la de la esquina Noroeste, es la de la esquina Noreste del patio [Fig.27]. En ese punto entre la Caserma y la torre de la muralla Este se ubica la entrada en la planta baja, la Biblioteca y la sala Avena. En su cuidadosa aproximación histórica al conjunto de Castelvecchio, Scarpa descubre la separación original entre la torre Noreste y el muro fortificado, representada en la maqueta del siglo XVIII que se conservaba en el museo Genio en Roma. Propone por tanto recuperar esa separación física, permitiendo así iluminar la última sala de la galería y la biblioteca.

Este efecto de ruptura se hace más acusado exteriormente, en la fachada al río Adigio. La muralla se quiebra de manera escalonada, encontrándose con un cerramiento ligero, de madera oscura y grandes huecos, que enlaza la muralla y la torre. Los materiales de cerramiento que ocupan la grieta entre los muros de piedra aparecen retranqueados respecto del plano de la muralla para evidenciar su separación, construyendo un pequeño volumen casi autónomo, con una cubierta a dos aguas independiente, que parece parasitar los grandes muros. Como ocurre en la esquina opuesta, la cubierta de teja antigua se quiebra también, y se solapa inferiormente la misma lámina de cobre bajo la cota del tejado existente, cubriendo ese espacio vertical que hace de junta [Fig.34].

Estos dos espacios articuladores en las esquinas del patio dan muestra una vez más de la voluntad del arquitecto de ensalzar el momento histórico original del conjunto de Castelvecchio. Scarpa quiere separar físicamente el bloque frontal de la Caserma para insinuar el tiempo original en que el patio fortificado era un gran espacio abierto al río, sin construcciones que cerraran el conjunto ni fachadas hacia el Adigio.

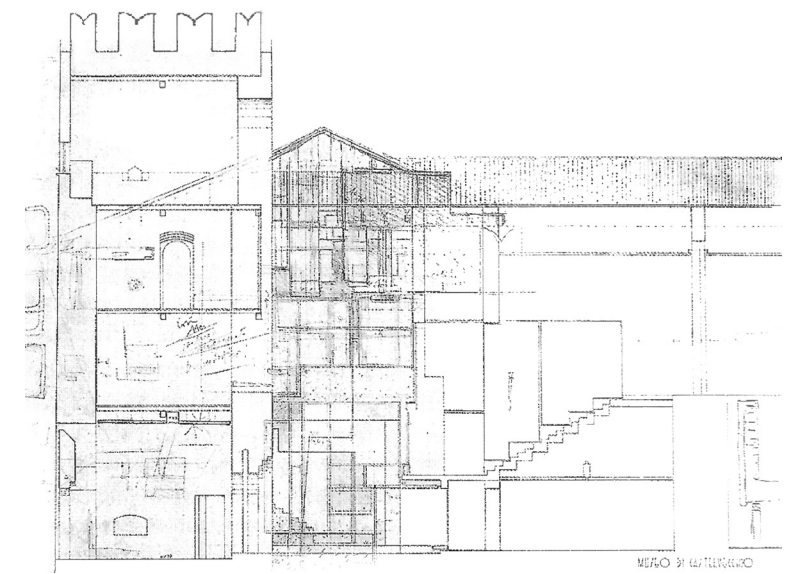


Fig. 27  
Carlo Scarpa, dibujo de sección. Diseño de la junta espacial entre la Torre Noreste, la Caserma y la muralla. El muro se quiebra y se ejecuta un encuentro vertical mediante materiales ligeros. La sección muestra a la vez la fachada exterior hacia el Adigio y los recorridos y niveles interiores.



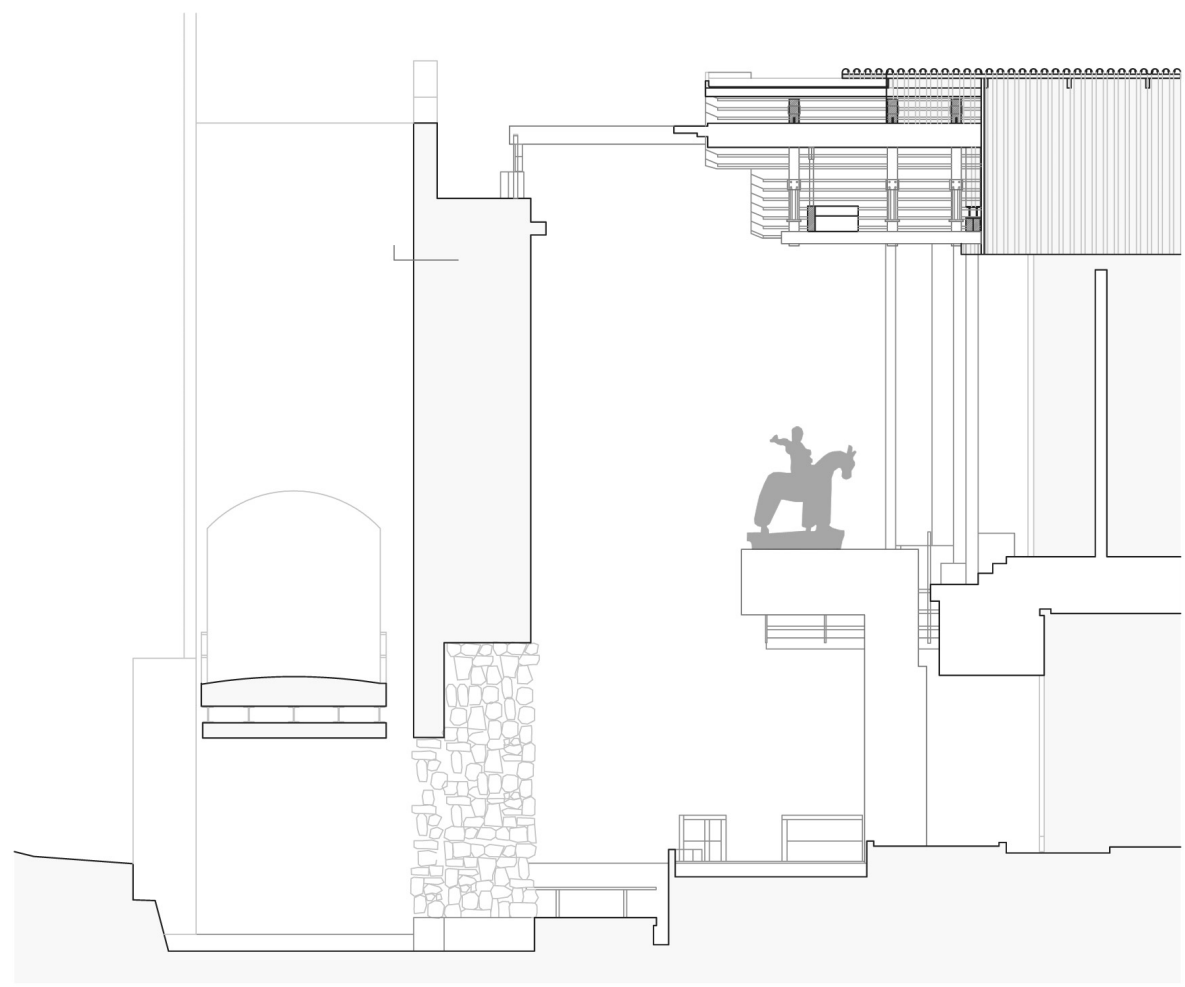
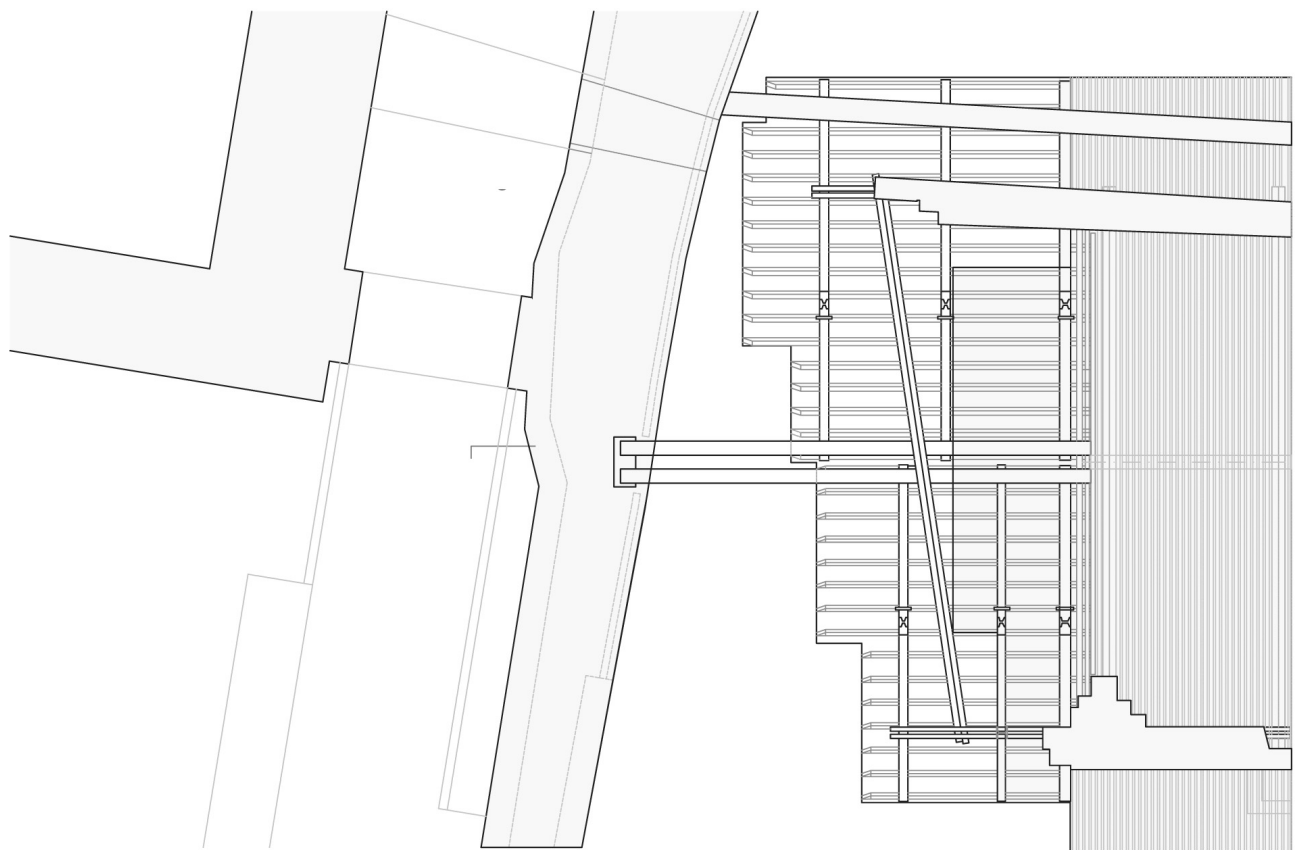


Fig. 28  
Sección por la cubierta y por el espacio vertical de Cangrande. Victoria Pons Garcías.  
*Presente sobre pasado: relaciones entre arquitecturas*. Barcelona: ETSAB (2014).

0 1m 5m

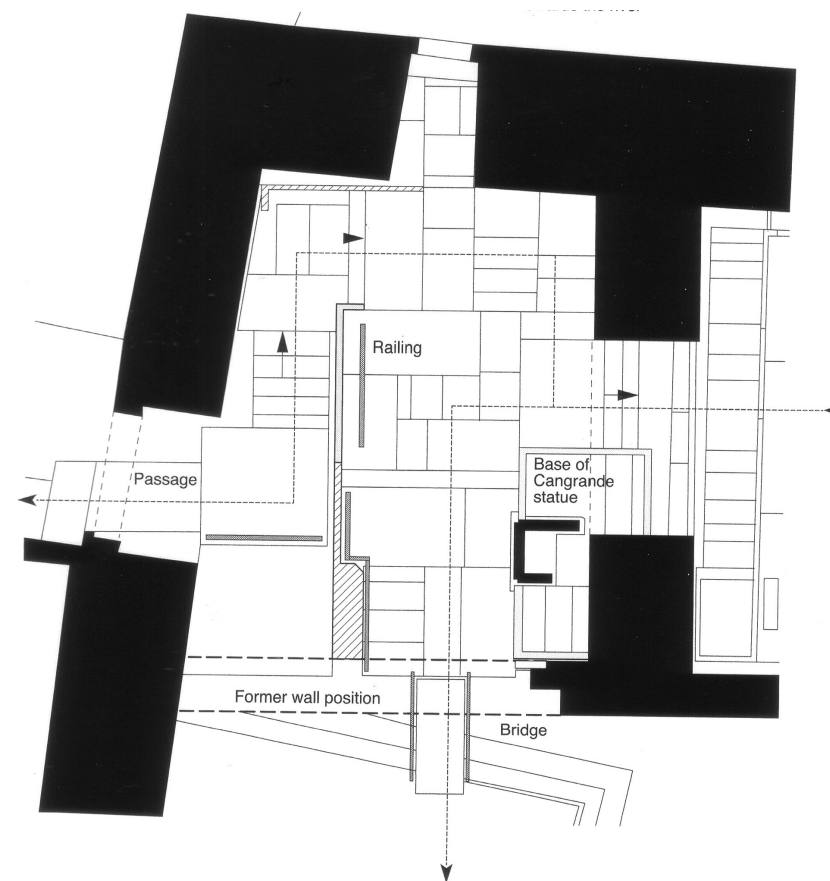
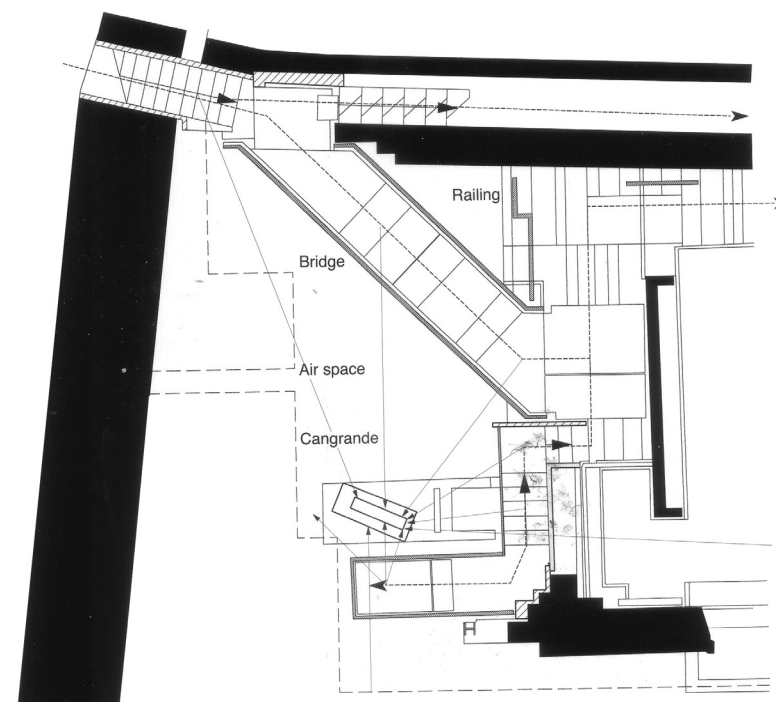


Fig. 29  
Planta baja y planta alta del espacio del Cangrande, mostrando los recorridos de circulación, los desniveles y el collage material de las piezas de pavimentos y pasarelas. Anne-Catrin Schultz. *Carlo Scarpa: Layers* (2007).

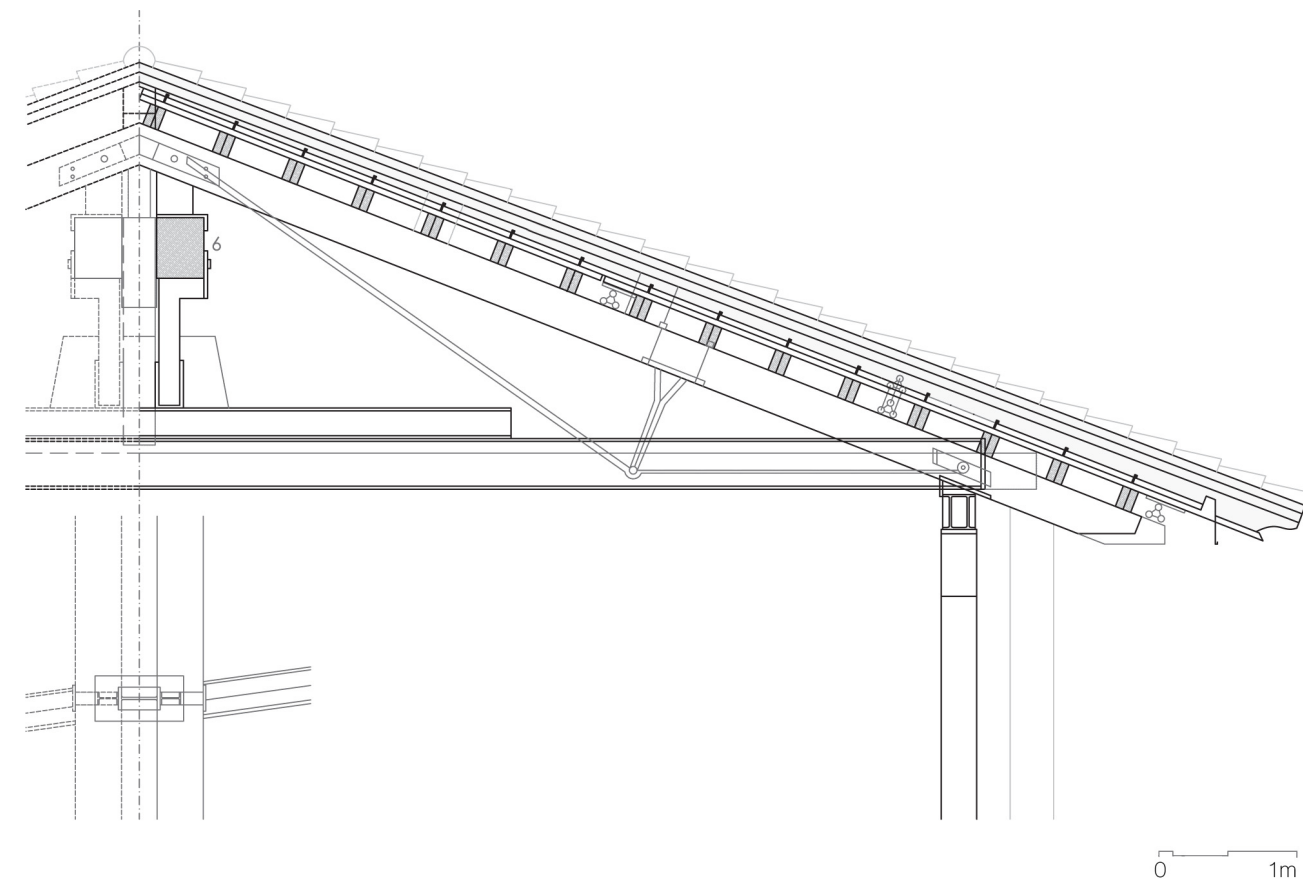


Fig. 31  
Sección por la cubierta de cobre solapada inferiormente a la cubierta de teja antigua, sobre el espacio vertical de Cangrande. Victoria Pons Garcías. *Presente sobre pasado: relaciones entre arquitecturas*. Barcelona: ETSAB (2014).





Fig. 32  
Fachada de la biblioteca de Castelvoglio. Se eliminan las tejas antiguas para mostrar la fina lámina de cobre que se solapa frente a los paneles de madera del cerramiento.



Fig. 33  
Fachada de la biblioteca de Castelvoglio. Se muestran los paneles de madera y las grandes carpinterías en la junta vertical creada por el retranqueo de la nueva fachada.





## ENCUENTROS EN LOS MUSEOS DE CASTELVECCHIO Y KOLUMBA

### 2/ Peter Zumthor y la expresión de la forma matérica: Kolumba

La obra de Peter Zumthor es, en pleno siglo XXI, un alarde silencioso de respeto por la memoria y los lugares. Su arquitectura, fruto de un proceso paciente de análisis y experimentación, da muestra de una sensibilidad extraordinaria profundamente ligada a la conciencia material y temporal.

Su arquitectura manifiesta un manejo hábil e inteligente de la técnica moderna, alejado de pretensiones expresivas cercanas a la "arquitectura del espectáculo". Su trabajo se centra esencialmente en el desarrollo de arquitecturas matéricas, trabajadas desde el valor material y espacial que se define en su búsqueda de "atmósferas": experiencias sensoriales asociadas a la experimentación táctil, visual, evocativa.

Zumthor concibe la arquitectura como algo inherente a la construcción. La arquitectura se hace real en su materialización, en el proceso de ensamblaje de materiales concretos. Sólo entonces la arquitectura pensada se experimenta, se erige en toda su profundidad a la luz de las diferentes formas de contemplarla y recorrerla. La construcción crea atmósferas llenas de significados, estratos superpuestos, riqueza de lecturas y valores personales. Todo ello contenido en una forma de hacer que alaba lo sencillo, el gesto claro y exacto. Una arquitectura del detalle minucioso, que evidencia el trabajo contenido en cada centímetro de edificio, en la que forma, construcción, aspecto y función no pueden separarse.

Su formación y el desarrollo de su vida profesional están fuertemente ligados a su tierra suiza, y al cantón de los Grisones donde se desarrolla gran parte de su obra. Alejado de las discusiones e imágenes de las revistas de arquitectura, Zumthor se formó primero como ebanista antes de estudiar arquitectura para después trabajar durante once años como conservador de monumentos en la región de los Grisones. Al hablar de sus referencias y su formación es difícil trazar una línea directa de influencias en su obra. Su figura, al frente de una renovada tradición suiza, se ha leído como un nuevo regionalismo crítico, en referencia a la categoría crítica de Frampton.



En cualquier caso hay en Zumthor una herencia matizada de la teoría Semperiana, en parte por su cercanía a la escuela de Zúrich, donde Gottfried Semper impartió clases en sus últimos años como profesor. La arquitectura de Peter Zumthor se ha descrito como una arquitectura del ensamblaje que parece poderse desmontar, una arquitectura pensada desde la cualidad tectónica y táctil. Igual que Semper, valora la intuición de lo "arcaico" como un valor universal capaz de fundir a la obra con su lugar y su memoria. Sus obras de alguna forma traen a la mente imágenes de sobriedad, sencillez, precisión en el detalle, próximas a una cierta idea de "atemporalidad". Hay una búsqueda de lo esencial en cada lugar, un encuentro natural con la memoria y el tiempo para que arquitectura y contexto envejezcan de forma inseparable a partir de la labor estudiada de los materiales.

Esta forma de comprender la forma tectónica y su relación con la memoria y el tiempo fue de vital importancia en el concurso del museo diocesano de Kolumba. La archidiócesis de Colonia invitó en 1997 a participar a reconocidos estudios europeos y eligió para el museo el solar donde se levantaba la antigua iglesia de Santa Kolumba, de estilo gótico tardío, que había quedado reducida a escombros durante los bombardeos de la II Guerra Mundial. Las bases presentadas por la archidiócesis para el concurso del museo incluían, además de un programa planteado para construir un museo alejado del espectáculo de masas, la necesaria recuperación de las ruinas históricas y el mantenimiento de una capilla construida por Gottfried Böhm en 1949 con entrada independiente dentro del conjunto.

El importantísimo valor documental del lugar, junto con la importancia de las ruinas y la historia del emplazamiento, paralela a la historia de la ciudad de Colonia y la historia de la propia Alemania, fueron factores determinantes en el proyecto de Peter Zumthor, que resultó ganador del concurso y que fue construido entre 2003 y 2007. El resultado fue un organismo espacial surgido de las ruinas que permitió fundir los estratos históricos en un conjunto actualizado y funcional, cargado de valor simbólico. Un proyecto que demuestra un mismo respeto por los fragmentos edificados y destruidos, al entender que ambos narran el curso de la historia.

Estratos históricos

En 1990 la archidiócesis de Colonia escogió el solar de la antigua iglesia para la construcción del nuevo museo diocesano. El lugar era una síntesis de tiempos y estratos históricos, un sitio único para plantear el desafío del nuevo museo, con numerosas dificultades técnicas añadidas por las excavaciones arqueológicas existentes.

El proyecto presentado por Zumthor continuaba la reflexión sobre destrucción e interpretación histórica que había surgido casi cincuenta años atrás durante la época de la reconstrucción alemana de posguerra. Rudolf Schwarz, figura clave en el debate de esos años, fue el arquitecto encargado de la reconstrucción de Colonia en 1947. Una serie de arquitectos y urbanistas alemanes de la talla de Schwarz<sup>20</sup> tuvieron la oportunidad de reconstruir un país devastado, sin renunciar a mostrar la memoria de un pasado reciente. La exquisita sensibilidad de una generación de arquitectos dispuestos a regenerar las grandes ciudades alemanas, adaptándolas a la imparable modernidad sin atenuar las cicatrices de la guerra fue de vital importancia en esos años.

Se puso sobre la mesa un intenso debate sobre el valor de la memoria y sobre la nueva forma que debía darse a las ciudades en su reconstrucción. Esta circunstancia daba pie a mejorar y modernizar los trazados urbanos, a modificar las trazas antiguas de las ciudades para adaptarlas a la vida moderna. No obstante, Rudolf Schwarz lamentaba profundamente la pérdida del legado histórico y cultural de la ciudad de Colonia y dudaba de los principios modernizadores que nacieron a raíz de la devastación. Su intención fue la de devolver a Colonia su preeminencia cultural y proteger el valor espiritual de la ciudad antigua mediante la conservación del trazado medieval.

El debate urbano se reflejó también en una segunda cuestión sobre la actitud a tomar respecto de los monumentos destruidos o deteriorados. El valor simbólico dado a lo antiguo en la ciudad de Colonia, junto con la escasez de medios y materiales con que los arquitectos debían trabajar, propició una actitud respetuosa y un trabajo de reutilización e intervención mínima.

Schwarz determinó unos principios de reconstrucción y conservación estrictos, según los cuales la escuela de Bellas Artes supervisaría la restauración de aquellos edificios que estuviesen dañados mientras que se realizaría una reconstrucción de emergencia en los edificios que estuviesen completamente derruidos, dejando parte de ellos como un gran contenedor de ruinas que permitiera recordar el edificio original. El material sería principalmente reutilizado de las edificaciones dañadas, permitiendo con ello mantener la memoria de lo antiguo para sustentar la construcción presente.

Propuso la construcción de pequeñas capillas en los antiguos emplazamientos de las iglesias que recogiesen y dieran muestra de la condición sagrada del lugar. Estas actuaciones dieron lugar a numerosos

20 Dirección General de Arquitectura y Vivienda. *Múnich, 5 Arquitectos*. Junta de Andalucía: Dirección General de Arquitectura y Vivienda, 1994.

José Antonio Alfaro. *La memoria del lugar: Kolumba Kunstmuseum*. ZARCH, 2013: 306-320.

n. Leo Von Klenze recurrió al ladrillo como material básico para la recuperación de los edificios destruidos después de la guerra en Múnich. Hans Döllgast reutilizó materiales tradicionales de las ruinas junto con materiales modernos en obras como la Alte Pinakothek (1946-1957). Josef Wiedemann, discípulo de Döllgast, o Sep Ruf fueron otras figuras importantes. En Berlín es destacable la intervención crítica que hace Egon Eiermann sobre las ruinas de la Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche entre 1951-1961.

espacios abiertos, como jardines conmemorativos, en los que quedaban las ruinas visibles. Es el caso del espacio de la antigua iglesia de Santa Kolumba destruida por los bombardeos de la II Guerra Mundial en 1942, donde Göttfried Böhm, siguiendo los criterios dispuestos por Schwarz, diseñó en 1949 una pequeña construcción de una nave rematada por un espacio octogonal en honor a la escultura de la virgen que se conservó intacta entre las ruinas, que tomó el nombre de "La Virgen de las Ruinas" y que ocupaba sólo una pequeña parte del espacio del antiguo templo. Con ello el carácter sagrado del lugar quedaba restituido mientras se dejaban visibles los restos de la iglesia anterior [Fig.38]. Posteriormente Böhm ampliaría el espacio sagrado con la construcción de la capilla del Sacramento, adosada a la anterior.

Una serie de excavaciones posteriores en el solar, entre 1973-1976, revelaron los cimientos romanos bajo los muros de la iglesia gótica, así como numerosos restos carolingios y merovingios [Fig.36]. Este nuevo nivel histórico revelaba la importancia del lugar, en el corazón del núcleo más antiguo de la ciudad. Colonia era una de las ciudades más antiguas de Alemania y los restos arqueológicos encontrados en el solar se mostraron como huella de unos de los primeros momentos de la historia de la ciudad en sintonía con distintos tiempos posteriores, reencontrados forzosamente a raíz de la devastación de la guerra.

Un último estrato histórico lo simboliza la colocación en el solar de la escultura *The Drowned and the Saved*, de Richard Serra [Fig.39]. La escultura había sido diseñada originalmente para una exposición en la sinagoga de Stommeln pero se decidió su traslado definitivo al lugar del museo de Kolumba en 1997 simbolizando la colocación de la primera piedra. La obra de Serra encontró su lugar en la destruida sacristía de Kolumba, donde representa las trazas desaparecidas y salvadas de todo cuanto constituyó los cimientos del lugar y su historia.

Todos estos trazos subyacentes volvieron a confluir después en el proyecto de Zumthor, en un edificio que explicita el encuentro de los diferentes estratos históricos hacia el interior y hacia el exterior. El nuevo museo despliega una lectura metafórica del tema de la junta, en referencia a la unión de memorias sucesivas y de las interpretaciones que cada generación hace de sus ruinas y sus arquitecturas. Un estrato más en la larga secuencia de tiempos históricos que habían llegado a confluir en ese lugar permanentemente inacabado.

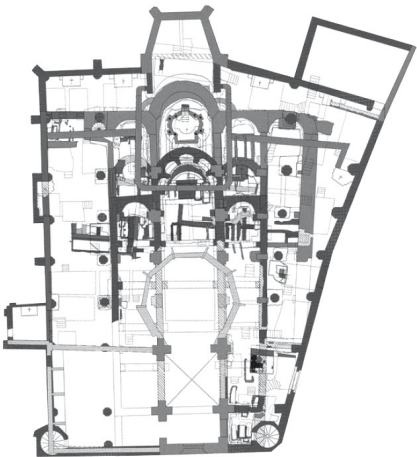


Fig. 36  
Planta de las excavaciones arqueológicas en el solar de la iglesia de Santa Kolumba, Colonia.



Fig. 37  
Vista aérea de la ciudad de Colonia destruida por los bombardeos de la II Guerra Mundial.

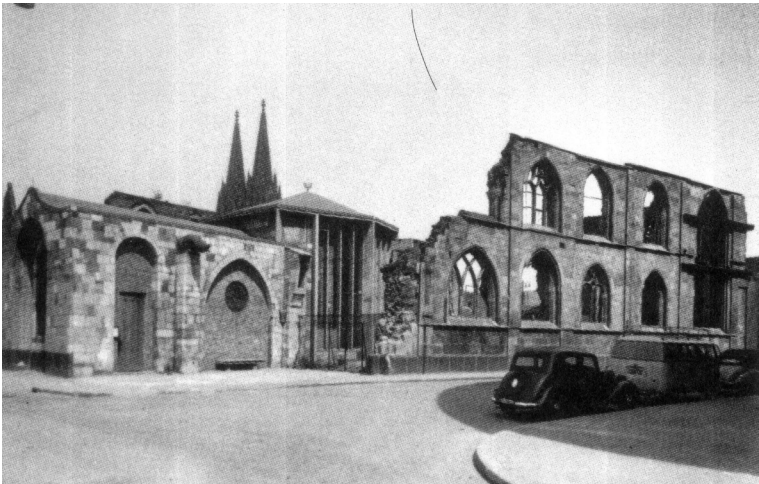


Fig. 38  
Gottfried Böhm. Capilla de la Virgen de las Ruinas, junto a los restos góticos.



El tiempo en la obra



Fig. 39  
Richard Serra. *The Drowned and the Saved*, sobre las ruinas de la antigua sacristía.

El análisis del museo de Kolumba, como el de Castelveccchio, se va a abordar desde el estudio del valor temporal en la obra por un lado explicado a través de la memoria y por otro a través del recorrido. La memoria, como encuentro de formas de construcción y atmósferas evocativas, frente al recorrido, asociado a la experiencia espacio-temporal. Nuevamente, vemos el tiempo como elemento de composición, como factor creador de atmósferas y secuencias en la experiencia fenomenológica.

El ámbito de la memoria se relaciona directamente con el diálogo estratificado de tiempos diferenciados, pero también con las colecciones expuestas. El museo abarca 2.000 años en sus trazas arquitectónicas y a su vez 2.000 años de historia del arte religioso, desde el siglo I hasta el presente. Así puede decirse que del mismo modo que las ruinas y el collage de la antigua Santa Kolumba narran una historia paralela a la de Alemania, el museo nos cuenta la historia religiosa de Occidente a lo largo de veintiún siglos. En cualquier caso, como ocurre con el collage arquitectónico, las obras no se muestran de forma cronológica o secuencial sino en un diálogo simultáneo entre presente y pasado.

Iconos y estatuas religiosas se exponen junto a instalaciones de arte contemporáneo, sin textos ni aclaraciones explicativas. El visitante queda expuesto únicamente a su interpretación personal. La memoria se celebra en el encuentro por contraste y continuidad entre arquitecturas y obras de arte. Entre las obras expuestas en la colección permanente destacan las reflexiones sobre memoria y lugar de artistas contemporáneos como Richard Serra (ya se ha nombrado su obra *The Drowned and the Saved* [Fig.39]), el fotógrafo Ulrich Tillman o Bill Fontana.

Fontana creó para Kolumba una obra muy especial, la escultura sonora *Pigeon Sounds*. El artista visitó las ruinas de Santa Kolumba antes de la construcción del museo y descubrió miles de palomas que habitaban el edificio destruido. Queriendo conservar la atmósfera que esa ruina había adquirido de manera natural, generó un mapa acústico en el que registró los sonidos de los movimientos y zureos de las palomas que desde el final de la guerra habían ido habitando ese lugar. La obra sonora que recogió se expuso en el espacio arqueológico del museo, dando lugar a un nuevo diálogo temporal.

El recorrido del museo se convierte en el caso de Kolumba en otro mecanismo para comprender la idea del tiempo en el proyecto. Un diferente tratamiento ambiental y lumínico caracteriza las transiciones a lo largo del recorrido. Se juega con el efecto gravitacional del llenovació: salas rectangulares contenidas por muros gruesos y espacios intersticiales entre salas.

El acceso se realiza directamente desde la calle Kolumbastraße, en un encuentro forzadamente impuesto entre la afluencia bulliciosa de la vía y la serenidad del ambiente interior. El museo se ciñe al perímetro de la iglesia antigua, de manera que recoge en su interior los restos arqueológicos y capillas, sobre los que dispone de un plano elevado 12 metros sobre pilares en el que desarrollan las salas expositivas en dos alturas. Así en planta baja las ruinas se hacen transitables y se mantiene el acceso independiente a la capilla de Böhm.

En el espacio arqueológico una pasarela quebrada de madera de sándalo rojo zigzaguea sobre las ruinas en una atmósfera muy estudiada, en la que la luz se filtra a través de los huecos irregulares abiertos entre los ladrillos del muro exterior [Fig.40]. Las aberturas generan un ambiente de luz cambiante que permite el paso del aire hacia un interior que parece separarse por completo del ritmo de fuera.

El visitante ralentiza su paso en su recorrido por ese espacio inferior, que tiene un aire de recinto sagrado y a la vez de jardín conmemorativo.

La planta primera sobre las ruinas carece de luz natural. El itinerario culmina en una sala revestida de terciopelo negro a modo de joyero, donde se exponen valiosos objetos litúrgicos. La iluminación cambiante en el ascenso infunde al visitante un paso lento, llevándolo a un estado próximo a la meditación. En el último tramo hacia la planta segunda el visitante se encuentra un espacio que se abre al entorno, luminoso, con grandes ventanales que enmarcan las vistas. La secuencia espacial se vuelve más interesante en el contraste entre el espacio luminoso entre salas, las antesalas oscuras y las salas como espacios verticales iluminados cenitalmente.

Las variaciones atmosféricas y los contrastes espaciales crean la experiencia espacio-temporal de la obra en su recorrido. La lectura interpretativa que Zumthor hace de los elementos históricos toma forma para facilitar la interiorización crítica por parte de los visitantes. La luz, los materiales y las obras expuestas se combinan para ofrecer una percepción pausada, un tempo espacial autónomo.



Fig. 40  
Pasarela sobre las ruinas de la sala arqueológica.



El espacio y la materia

Como hemos visto en Castelvecchio, existe entre espacio y materialidad una relación de interdependencia, una capacidad conjunta de dar representación a las ideas arquitectónicas. El carácter de un espacio se manipula mediante el trabajo material y la expresión tectónica de su forma, de tal manera que existe una relación de escala necesaria entre la definición del detalle constructivo y la atmósfera espacial de los edificios.

Las dimensiones espacial y tectónica de la arquitectura las define Kenneth Frampton como complementarias de y pertinentes a la articulación del macro y el microespacio, en una relación de ida y vuelta.<sup>21</sup> Por ello cuando hablamos de Zumthor, como de Scarpa, hay dos discursos simultáneos en el detalle constructivo y la cualidad espacial que confluyen en su intención expresiva.

“A la arquitectura se le presenta el desafío de configurar un todo a partir de un sinfín de detalles integrantes (...). Se debe buscar construcciones y formas con sentido para los remates y las juntas, allí donde se intersectan las superficies del objeto y los distintos materiales se encuentran entre sí. Mediante estas formas detalladas quedan organizados los sutiles estadios intermedios dentro de las grandes proporciones del edificio.”<sup>22</sup>

En el museo de Kolumba la definición constructiva y la materialidad confieren a la obra su imagen más representativa de cara al exterior y crean las atmósferas interiores, un valor que Zumthor asocia indisolublemente a la espacialidad. La unidad armónica de un conjunto que ya no se enfrenta al juego de ruptura y recomposición de las partes, tan propia del discurso scarpiano, se hace más sencilla con la sistematización de un método constructivo enormemente depurado. La sobria paleta del suizo se separa de la riqueza cromática y material de Scarpa, si bien ambas revelan una fuerte trascendencia en la definición del detalle, en la junta de construcción.

En Kolumba se buscó diseñar un sistema que permitiera al museo crecer a partir de las ruinas, ajustándose al perímetro de la antigua iglesia y trabándose sobre ella. Esta idea inicial tan rotunda requería una solución constructiva compleja hasta el punto de que la resolución técnica de ese encuentro se convirtió en el carácter definitorio del complejo en su conjunto. La propia junta, el trabajo de articulación entre la fábrica nueva y antigua se convirtió en el elemento tectónico básico, en la pauta que permitió formular el lenguaje matérico del museo. Materia y gravedad se revelan como ideas clave en la concepción tectónica del museo.

Esta decisión evidencia la importancia conceptual del encuentro más allá de la mera conexión, el valor representativo y ontológico de la junta como elemento tectónico primordial capaz de desarrollar una relación de coherencia con el todo. A partir de esa condición primera de trabazón, de la necesaria conjunción de materias, se concibe un edificio pesado, masivo. El museo toma forma como una gran masa sólida en continuidad con el carácter macizo y firme de las construcciones antiguas sobre las que descansa. Esta solución, tan compleja en su resolución técnica, se va a depurar al máximo en su definición constructiva para alcanzar una solución de mínimos, natural y simplificada.

La solución adoptada fue la construcción de una envolvente de ladrillo, un material vinculado a la tradición estereotómica, que permitía a la vez adaptar la resolución de cada encuentro a las condiciones particulares de la ruina. El empleo de elementos discretos, con ladrillos de reducidas

dimensiones, facilitaba la articulación entre fábricas y la lectura visual de continuidad entre tiempos. Por ello se encargó un ladrillo especialmente diseñado a la fábrica danesa Petersen Tegl, el llamado ladrillo Kolumba, una pieza artesanal de color gris claro, alargada y muy plana (528 x 108 x 37mm). Las piezas se hornearon con carbón vegetal, obteniéndose sutiles variaciones de color que permitían aproximar el tono al de las ruinas de Santa Kolumba.

La geometría esbelta de las piezas solucionaba con naturalidad la junta entre piedra antigua y ladrillo nuevo. Su perfil plano permitía enfatizar la construcción por hiladas, incidiendo en su condición estratigráfica. La colocación del ladrillo se realizó mediante juntas horizontales especialmente gruesas de mortero del mismo color, con finas juntas verticales dispuestas con cierto desorden. Con esto, el acabado superficial resultó en un gran lienzo neutro de textura uniforme, coplanario a las ruinas de la iglesia gótica, que rellenaba los huecos y grietas entre los restos arqueológicos [Fig.41].

La envolvente se caracteriza por su condición autoportante, algo que la enlaza todavía más estrechamente con la tradición constructiva en piedra de las ruinas de Santa Kolumba. En cualquier caso no se trata de un muro de mampostería al uso, sino que se construye mediante una hoja interior de bloques cerámicos y la hoja exterior de ladrillo Kolumba, con un espesor total de sesenta centímetros, que no requiere de cámara de aire ni aislamiento. En los muros que cierran la zona arqueológica, de doble altura, la pared interior se realiza igual que la exterior mediante ladrillo Kolumba, reproduciendo la solución de la junta entre ruinas y paramento que conforma la fachada hacia fuera.

Entre las dos hojas de la envolvente inferior se elevan unos pilares metálicos tubulares que se insertan en los machones de la antigua iglesia, en las pilastras que separan los arcos ojivales de la fachada gótica [Fig.49]. Estos pilares se anclan en su base a pilotes que se hunden hasta estratos profundos atravesando las pilastras de las ruinas y permiten sustentar la fachada moderna sobre la antigua. Los huecos desiguales abiertos en el muro de ladrillo de la zona arqueológica muestran desde el interior la colocación exacta de esos pilares por efecto del contraluz, mientras que quedan ocultos en la vista desde fuera incluso a través de la celosía de huecos. Este efecto le permite a Zumthor manipular la percepción gravitacional del conjunto desde el exterior: la construcción masiva de ladrillo se perfora en su base, se aligera, cuestionando con ello la auténtica naturaleza estereotómica de la envolvente.

En el encuentro del edificio con la manzana y la calle, Kolumba se separa muy sutilmente de su contexto para maclarse en el perímetro de manzana. En lo estrictamente físico Zumthor opta por distanciarse levemente. Así vemos cómo el patio posterior se separa de las edificaciones vecinas. Se construye un muro de media altura que rodea y delimita la geometría ortogonal del patio para distanciarlo del perímetro irregular de los edificios de la manzana, un muro de hormigón que tampoco toca directamente la envolvente del museo en sus extremos. Pero es en la lectura urbana de sus fachadas donde mejor se evidencia la separación.

Los pavimentos de la acera cambian, el suelo de la calle se convierte en un mosaico tradicional de adoquines oscuros en el momento en que el edificio toma presencia [Fig.43]. Aparece contrastada la fachada de ladrillo claro, alejada ligeramente de la edificación inmediatamente próxima. Este efecto se aprecia desde el acceso principal, en el recorrido de la calle Kolumbastraße, donde una inmensa junta vertical, como una línea de sombra muy marcada, diferencia el museo de la fachada vecina de modo que el plano de fachada de la manzana no se hace continuo.

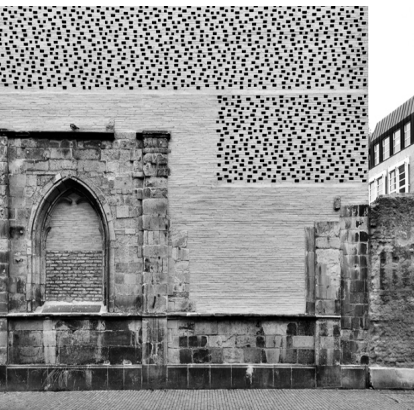


Fig. 41  
Fábrica de ladrillo Kolumba sobre las piedras antiguas. El ladrillo rellena los huecos entre los arcos ojivales.



Fig. 42  
Fachada hacia la calle Brückenstraße.



Fig. 43  
Tratamiento material en el encuentro con la manzana: cambio de pavimento.

<sup>21</sup> Frampton. *Siete puntos para el Milenio: manifiesto anticipado*. Discurso inaugural para el Congreso de la UIA. Beijing: Basa, Junio, 1999.  
<sup>22</sup> Peter Zumthor. *Pensar la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 2009. p. 15

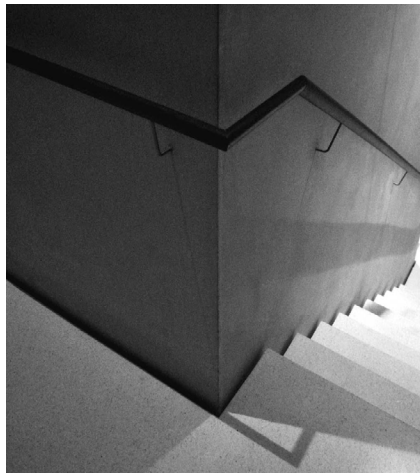


Fig. 44  
Encuentro de la escalera con los muros.



Fig. 45  
Encuentro del pavimento con la carpintería y el paño de vidrio exterior.



Fig. 46  
Junta de transición entre sala y pasillo, evidenciando un cambio de pavimento.

Esta separación física se acusa por efecto del cambio de escala y al incorporar la bajante pluvial del edificio contiguo que discurre a un lado del hueco vertical rehundido. Así las edificaciones contiguas se disocian en un rápido vistazo de la gran masa abstracta y neutra del museo saliendo al encuentro del peatón, con una corporeidad diferenciada.

En la coronación acastillada del museo, los huecos de gran tamaño que iluminan los espacios expositivos superiores y enmarcan las vistas se cierran con carpinterías de acero, como planos de vidrio superpuestos exteriormente, separados del muro cerámico [Fig.42]. Hacia el interior el efecto resulta en un paño de vidrio continuo, sin marco, que se separa sutilmente del cerramiento mostrando completamente el espesor del muro, en toda su masa [Fig.45]. Hacia el exterior la carpintería sobresale del plano del paramento, se solapa sobre él, oculta el grueso del muro y evidencia la separación, la junta de sombra entre materiales.

Las superficies interiores, suelos de terrazo pulido, paredes de mortero bruñido y techos de hormigón en tono ocre reflejan la luz (artificial y natural) y se confunde su materialidad. El efecto visual de separación lo da una mínima junta oscura, un ligero rehundido entre los solados a modo de zócalo entre el suelo y los muros y de separación entre diferentes salas y acabados del pavimento. Se trata de poco más que una ligera sombra que contrasta con la claridad de las superficies [Fig.46]. Los elementos de mobiliario y decoración interior se reducen al mínimo y se integran dentro de los planos que envuelven cada espacio: las cortinas de seda caen limpiamente desde una hendidura en la losa del techo, expositores y estanterías se encastran en el mismo espesor del muro. Sólo la escalera de incendios se expulsa al exterior, como estructura metálica ligera adosada, casi el único elemento decorativo diferenciado.

La escalera interior que se integra en el recorrido, nexo de unión vertical entre los estratos del proyecto, acusa su verticalidad por sus proporciones reducidas en anchura. Igualmente, la escalera no toca las paredes, no existe zócalo, se separa por una misma hendidura o junta de los muros verticales. La luz cenital confunde de nuevo la materialidad de peldaños y paredes diferenciada por la sombra de la hendidura, a través de la que se puede adivinar el sistema de anclaje del peldañeado.

Todas las juntas y encuentros nos hablan de un trabajo de manipulación material a pequeña escala, con asociaciones tectónicas y sugerencias matéricas a escala espacial que vinculan la obra de Zumthor con la de Scarpa: el juego gravitacional, la concepción espacial desde el encuentro entre materias.

En el ámbito espacial el museo se concibe como una experiencia fenomenológica que se inicia desde el primer contacto visual y material en la aproximación exterior y que evoluciona en el interior conforme a la condición material de los espacios. Se ha venido en definir el concepto de "*raumplan* atmosférico"<sup>23</sup> como forma de caracterizar la manipulación espacial que Zumthor hace en el recorrido del museo.

El programa aparece dispuesto, a la manera de otros proyectos de Zumthor, en grandes "cajas" pesadas que contienen las salas y los servicios anexos y que ordenan el recorrido [Fig.47]. Se generan unos espacios intersticiales entre dichas piezas de servicio, en las que toman protagonismo el tratamiento lumínico y la proporción del espacio. Ya desde el acceso, esta composición de la planta lleva al visitante a

<sup>23</sup> José Antonio Alfaro. *La memoria del lugar: Kolumba Kunstmuseum*. ZARCH, 2013: 306-320.

avanzar hacia el encuentro con el patio trasero, encontrando en el foyer principal un nexo que articula las dos partes de la L que forma la planta: a un lado la sala arqueológica y al otro el recorrido expositivo, que se desarrolla verticalmente.

Las escaleras tienen un protagonismo esencial en el proyecto. El concepto original de masividad se reproduce en el espacio interior, mostrando los espesores de los muros, generando piezas pesadas y cerradas frente a los espacios de relación. Las escaleras, nexos entre estratos verticales, se conciben "horadando" la masa [Fig.51]. A través de los muros y las "cajas" de servicio se organiza el ascenso como si fuera una gran grieta de comunicación que se abre paso a través de la masa y los vacíos. Este efecto de *raumplan*, asociado al juego de lleno-vacío, introduce la materialidad en la percepción del espacio y viceversa.

El mismo efecto espacial se percibe en el recorrido entre las salas cerradas que contienen partes separadas de la exposición. Son intersticios que en la correcta articulación de sus proporciones se vuelven pasillos, espacios de relación, zonas de descanso en el recorrido. Permiten pautar el ritmo de la visita, entrar y salir de las salas evidenciando el cambio ambiental, el cambio en el pavimento... Este espacio-junta tan característico (se juega con la masa y los espacios de sustracción de manera similar a las termas de Vals) se acentúa en la última planta, donde la luminosidad participa en la definición atmosférica.

En la planta superior ese gran pasillo de relación entre salas se convierte en un espacio de exposición, no sólo de objetos litúrgicos sino de imágenes y vistas cuidadosamente encuadradas de la ciudad de Colonia. El juego intersticial se pone de manifiesto en la transición hacia las salas cerradas. Hay un manejo muy cuidado de la sección en esos puntos. Se produce un efecto de compresión y descompresión a través de antesalas oscuras dispuestas entre el espacio-pasillo y las salas de proporciones verticales inesperadas, iluminadas cenitalmente por luz difusa. Un mecanismo más que asocia luz con ligereza y oscuridad con la gravedad del muro estereotómico, para dar forma a la idea matérica del museo en el ámbito espacial.

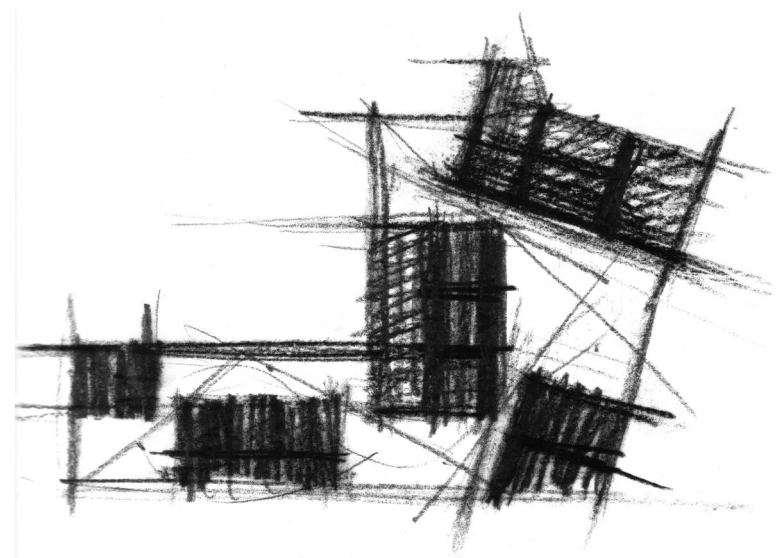


Fig. 47  
Peter Zumthor. Croquis de organización espacial en la planta expositiva. Se reconoce una composición de "cajas" que definen espacios intersticiales.





Fig. 48  
Construcción de la envolvente de ladrillo Kolumba.



Fig. 49  
Construcción de la envolvente de ladrillo Kolumba. Se muestra el sistema estructural de pilares metálicos ocultos entre las dos hojas del muro.

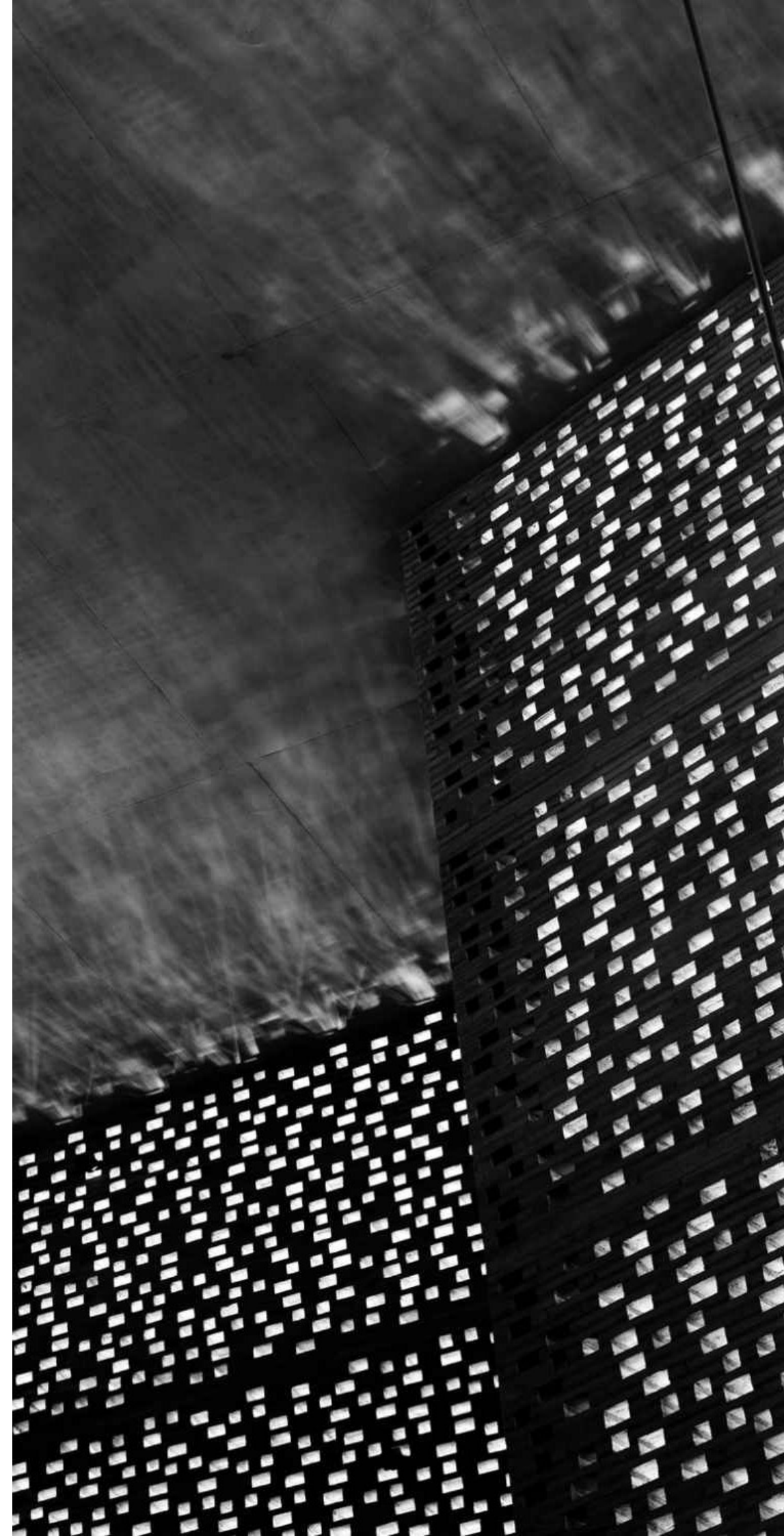






Fig. 51  
Efecto de *Raumplan* atmosférico.



Fig. 52  
Escalera ligeramente separada de los muros. La luz cenital acentúa el efecto de verticalidad dada la proporción del espacio.



## CONCLUSIONES

### Encuentros entre actitudes

James Joyce publicó su novela más compleja en 1939, *Finnegan's Wake*, un discurso circular lleno de guiños multilingües y neologismos complicados. Conocida como una de las obras más complejas escritas en lengua inglesa, su lenguaje idiosincrático permitía comunicar múltiples niveles de significado al mismo tiempo como resultado de una profunda investigación respecto de las capacidades comunicativas, la etimología y la evolución de los significados de las palabras. Una labor de investigación enfocada hacia cada uno de los elementos narrativos, desde las propias palabras individuales hasta las composiciones y juegos léxicos. La obra ha llegado a considerarse como “una frase de 700 páginas” o como “una palabra de medio millón de caracteres”. Una relación de ida y vuelta entre la unidad mínima de expresión y el texto al completo.

Quando un editor italiano mostró al autor el texto que trataba de traducir del inglés, Joyce, que había vivido en Italia, se mostró disgustado con la traducción tan directa y literal. El irlandés optó por traducir él mismo partes de la obra, pero sin transcribir textualmente las palabras al italiano. Joyce reescribió las partes del texto para capturar la estructura, los juegos de palabra, las relaciones conceptuales, sonido y cadencia original en el nuevo idioma, creando con ello de alguna manera una obra nueva en un contexto distinto.

De alguna manera, enfrentarse a un proyecto tiene que ver con hacer un esfuerzo de síntesis semejante, un ejercicio de transposición cultural de ciertas referencias conocidas que se han interiorizado con anterioridad. Cada actitud en arquitectura se consolida sobre un contexto personal, una formación, unas referencias. A partir de eso, la labor de investigación de cada discurso arquitectónico puede orientarse en infinitos sentidos. Pero hay referencias globales, actitudes compartidas capaces de dar forma a conceptos afines en contextos y geografías separadas. Esas actitudes se encuentran en la transposición de unos valores culturales, históricos y geográficos matizados, renunciando a la transcripción literal, a la reproducción.

El encuentro con la historia es, en el caso de este Trabajo de Fin de Grado, un valor clave en la lectura de dos discursos arquitectónicos que, en el contraste de sus medios expresivos elegidos (proximidad neoplasticista de Scarpa y esencialismo minimalista de Zumthor), manifiestan una preocupación semejante. Tiempo, materia y espacio son temas que encuentran en las dos actitudes una afinidad conceptual, unas referencias muy próximas. La relación de estas dos obras refiere a la unión de memorias sucesivas, de la interpretación que cada generación hace de su tiempo y sus ruinas.

En ambas arquitecturas cabe, como se ha hecho, una lectura de la poética de la construcción. Lectura que, en su profundización, nos muestra la trascendencia del hecho constructivo más allá de su definición funcional. En las obras de ambos arquitectos se privilegia la unión, el detalle, como principal generador de la arquitectura, de la construcción y, por tanto, el principal generador de significado en la obra. La junta de construcción, inherente al hecho constructivo, se revela creadora de encuentros de tiempos, de materias, de espacios.

Los museos de Castelvecchio y Kolumba, como la obra de Joyce, dan muestra de una relación de coherencia global entre las partes y el todo, entre el detalle, la materia, el espacio, la forma. Y dan también muestra de dos formas de hacer, dos actitudes que no son sino la transposición de unos principios a culturas y lenguajes diferentes, a contextos y programas diferentes, y a momentos separados en el tiempo. El encuentro de estas arquitecturas da lugar a una reflexión en tanto al valor de la ruina y las formas del pasado. Scarpa trabajó en Verona entre 1957-1967 mientras

que el proyecto de Zumthor en Colonia se desarrolló entre 1997-2007. Los cuarenta años de diferencia entre los dos museos atestiguan no sólo las diferencias estilísticas o referenciales geográficas y temporales, también la distinción entre dos actitudes en su compromiso ético.

Antón Capitel retrata los principios de rehabilitación durante los siglos XIX y XX en su artículo *El tapiz de Penélope. Apuntes sobre las ideas de restauración e intervención arquitectónica*. La obra moderna mostraba una limitada sensibilidad en su aproximación a la ruina y la memoria, en su decidido afán por codificar un código anticlásico, más cercano a la condición abstracta que a la naturaleza tectónica de la arquitectura. Los principios de restauración historicista ampliamente seguidos al inicio del siglo XX fueron confrontados por la visión de Camillo Boito, que apelaba a una actitud de restauración científica y moderna. En los años cincuenta voces como Aldo Rossi o Giorgio Grassi defendieron el valor del entorno histórico en el contexto de la ciudad. La Carta de Venecia, firmada en 1964, dio muestra de la especial sensibilidad de los italianos hacia la memoria histórica y sus monumentos. Se proponía una restauración crítica, que conservara el ambiente propio de las obras antiguas. Una teoría que fue largamente interiorizada y asimilada por las sucesivas generaciones de arquitectos que llevaron los principios críticos a sus propios contextos e identidades culturales. En esos años desarrollaría Scarpa su propio proceso de restauración crítica-creativa en obras como la Fundación Querini Stampalia o Castelvecchio.

La poética fragmentada con vocación narrativa de Castelvecchio responde a una actitud moderna que prioriza la investigación instrumental, material e historiográfica para la confrontación crítica de distintas épocas. Scarpa construye un espacio de fragmentos y estratos históricos diferenciados y yuxtapuestos, mientras que el espacio para Zumthor es actual, si bien enraizado y desarrollado a partir de sus trazas y ruinas. En Kolumba la macla de tiempos responde a un diálogo material y físico que traba las diferentes épocas en un volumen único, mediante el uso de un lenguaje decididamente contemporáneo y abstraído.

Scarpa y Zumthor son figuras muy próximas a la cultura artesanal, de los maestros vidrieros venecianos uno y del trabajo de ebanista otro. Pero mientras que Zumthor asume la técnica moderna como medio a su favor Scarpa adoptó la técnica local del antiguo taller artesanal. Ambas formas de hacer evidencian dos comprensiones muy afines en el discurso del potencial tectónico pero muestran enfoques e inquietudes herederas de contextos diferentes, separados casi medio siglo.

En la arquitectura de Zumthor la esencialización de ese encuentro temporal, capaz de incorporar la historia como material mismo de construcción, se desarrolla paralelamente a la capacidad técnica de resolver encuentros más complejos, lejos de las preocupaciones plásticas scarpianas. Esta forma de hacer depurada, abstraída se relaciona con los principios sobre restauración defendidos por Ignasi de Solà-Morales y Antón Capitel: la analogía formal<sup>24</sup>, la conciliación necesaria entre lo antiguo y lo contemporáneo en base al rigor arqueológico de distinción entre tiempos, a través de la afirmación de la forma tectónica.

Entre ellos, entre Scarpa y Zumthor, se suceden posturas comprometidas con la poética de la construcción, figuras como la de Sverre Fehn o el propio Giorgio Grassi. Fehn construye en Hamar (Noruega) el Museo Arzobispal entre 1967-1973 como ejercicio narrativo, casi biográfico de la historia del emplazamiento, sobre cuyos restos medievales diseña

<sup>24</sup> Victoria Pons. *Presente sobre pasado. Relaciones entre arquitecturas*. Barcelona: ETSAB - UPC, 2014.





Fig. 54  
Franco Albini y Franca Helg. Reestructuración del Museo de Sant'Agostino (Génova), 1977-1988.

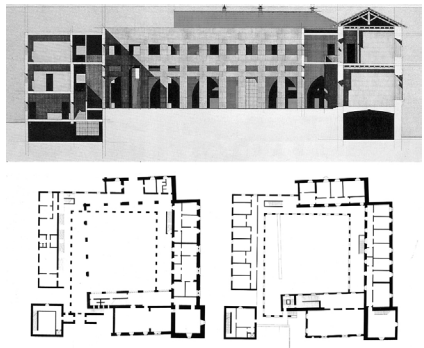


Fig. 55  
Giorgio Grassi. Rehabilitación del Castillo de Abbiategrasso, 1970.

una cuidadosa envolvente de madera, vidrio y hormigón con voluntad arqueológica [Fig.56]. El juego de relación de escala entre el elaborado detalle de cada encuentro o junta y la atmósfera del edificio denota una apropiación de los principios críticos y plásticos de Scarpa traducidos a un lenguaje austero en color y paleta material, próximo a una identidad nórdica arraigada.

Otra actitud cercana a la cuestión tectónica es la de Franco Albini y Franca Helg, que desarrollan una componente didáctica en el tema estructural<sup>25</sup> en numerosos proyectos de rehabilitación y reordenación museística. Ejemplo de ello es el Museo de Sant'Agostino en Génova, reestructuración de un antiguo convento del siglo XIII entre 1977-1988, en el que se reconstruye el volumen original, liberándolo de añadidos historicistas. Se trata de recuperar la estructura antigua, incorporando en términos estructurales y formales modernos las partes dañadas, dando como resultado un organismo complejo y rico en su lectura espacial, temporal, material y en su definición constructiva [Fig.54].

Grassi desarrolla en Abbiategrasso (Italia, 1970) un lenguaje diferente, que permite recuperar el conjunto del castillo mediante la incorporación de piezas neutras, abstraídas que se traban con la fábrica antigua para resolver una lectura homogénea del volumen resultante. La continuidad arquitectónica propuesta es capaz de mantener la identidad volumétrica original y mostrar la destrucción e intervenciones sucesivas, por efecto de la materialidad contrastada [Fig.55]. Algo parecido a lo que tiempo después propondría Chipperfield en el Neues Museum en Berlín entre 1997-2009 [Fig.57]. El compromiso de estas arquitecturas con la poética de la construcción no es menor. Si bien dan muestra de una construcción depurada, menos explícita, son expresiones de un trabajo enormemente cuidado en la definición del detalle, en la relación entre materias y encuentros espaciales.

En todos los ejemplos la junta trasciende su definición constructiva para generar relaciones nuevas entre memorias, tiempos, materias y espacios.

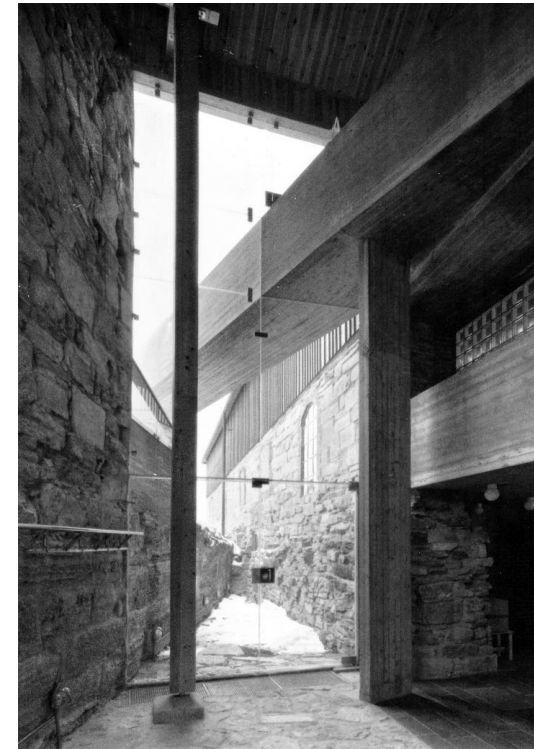


Fig. 56  
Sverre Fehn. Museo Arzobispal (Hamar, Noruega), 1967-73. Pasarela de hormigón sobre los restos arqueológicos.

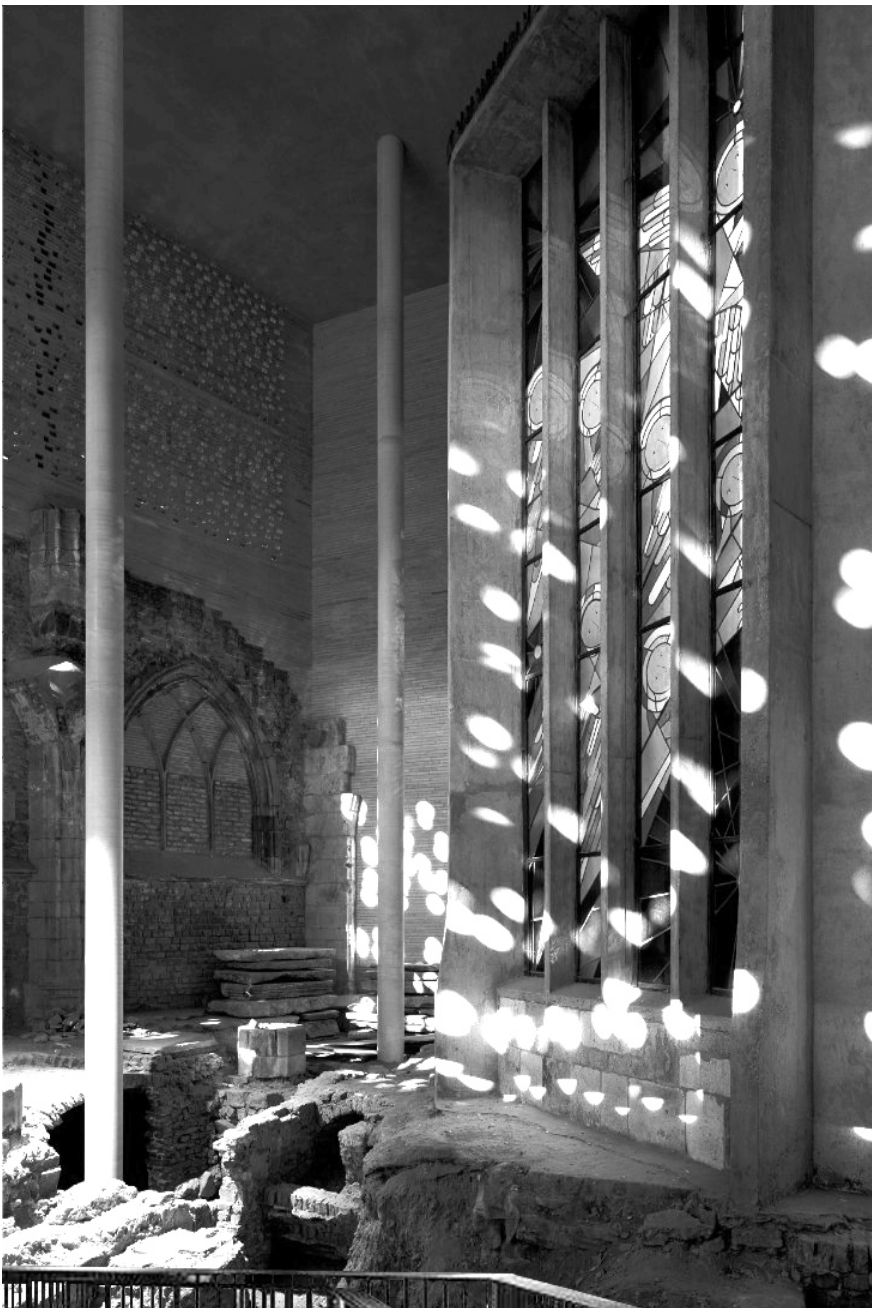


Fig. 57  
David Chipperfield. Neues Museum (Berlín), 1997-2009. Patio Egipcio, plataforma sobre nivel 2.

<sup>25</sup> Frampton. *Estudios sobre cultura tectónica*. Traducido por Amaya Bozal. Madrid: Akal, 1995.



Museo de Castelvecchio.



Museo de Kolumba.



## BIBLIOGRAFÍA

A + U Publishing Co. 1985. *Carlo Scarpa*. Editado por Toshio Nakamura. Vol. October Extra Edition. Tokyo: Architecture and Urbanism.

Alfaro Lera, José Antonio. 2013. *La memoria del lugar: Kolumba Kunstmuseum*. ZARCH: 306-320.

Albertini, Bianca; Bagnoli, Sandro. 1989. *Scarpa: la arquitectura en el detalle*. Traducido por Maria Antonietta Crippa. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Borbein, Adolf Heinrich. 1982. *Tektonik, zur Geschichte eines Begriffs der Archäologie*. Archiv für Begriffsgeschichte 26, 1982.

Capitel, Antón. 1983. *El tapiz de Penélope. Apuntes sobre las ideas de restauración e intervención arquitectónica*. Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, nº 244.

Rigotti, Ana María. 2009. *Estructura y envolvente en las primeras formulaciones teóricas de la arquitectura moderna*. Centro Universitario de Investigaciones Urbanas y Regionales: Cuaderno del laboratorio de historia urbana, nº 3.

Corral del Campo, Francisco J. 2008. *Las formas del agua y la arquitectura de Carlo Scarpa*. Granada (ETSAG).

Dirección General de Arquitectura y Vivienda. 1994. *Múnich, 5 Arquitectos*. Junta de Andalucía: Dirección General de Arquitectura y Vivienda.

Fanelli, Giovanni. 1999. *El principio del revestimiento: prolegómenos a una historia de la arquitectura contemporánea*. Madrid: Editorial Akal, S.A.

Frampton, Kenneth. 1995. *Estudios sobre cultura tectónica*. Traducción de Amaya Bozal. Madrid: Editorial Akal, S.A

Frampton, Kenneth. 2012. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 4ª Edición.

Frampton, Kenneth. 1990. *Llamado al orden. En defensa de la tectónica*. Architectural Design 60, no. 3-4.

Frampton, Kenneth. 1999. *Siete puntos para el Milenio: manifiesto anticipado*. Discurso inaugural para el Congreso de la UIA. Beijing: Basa.

Frascari, Marco. 1984. *The Tell-the-Tale Detail*. In *The Building of Architecture*, by MIT Press, 24. Cambridge: Editado por Paula Behrens y Anthony Fisher.

Magnato, Licisco. 1983. *Història i gènesi de la intervenció al museu de Castelvechio*. Editado por Col.legi d'arquitectes de Catalunya. Quaderns d'arquitectura i urbanismo, nº 156.

Marciano, Ada Francesca. 1985. *Carlo Scarpa*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Murphy, Richard. 1991. *Carlo Scarpa & Castelvechio*. Venecia: Arsenale Editrice.

Navarro Martínez, Virginia. 2010. *El espacio y la enseñanza de la arquitectura*. Editado por Universidad de Sevilla. Proyecto, Progreso, Arquitectura, nº 1: 132-143.

Neveu, Marc J. 2014. *The intersection of Scarpa and Fehn*. Editado por Wentworth Institute of Technology. ARCC Architectural Research Centers Consortium, nº Beyond Architecture: New Intersections & Connections.

Pallasmaa, Juhani. 2005. *Encounters: architectural essays*. Helsinki: Rakennustieto.

Pérez López, Elena. 2015. *El lugar de la mente. Sobre la capilla Sogn Benedetg de Peter Zumthor en Sumvitg*. Editado por ETSAM. Revista Europea de investigación en arquitectura: 113-130.

Plecnik, Jörg; Stabenow, Jozé. 1996. *Städtebau im Schatten der Moderne*. Braunschweig and Wiesbaden.

Polano, Sergio. 1989. *Carlo Scarpa: palazzo Abatellis. La galleria della Sicilia, Palermo (1953-54) (Opere e progetti)*. Mondadori Electa.

Pons Garcías, Victoria. 2014. *Presente sobre pasado. Relaciones entre arquitecturas*. Barcelona: ETSAB - UPC.

Ramírez Montagut, Mónica. 1998. *¿Por qué Frampton retoma la teoría de Semper?* Editado por ETSAB. (DC Papers) Revista de crítica arquitectónica, nº 1.

Read, Alan. 2000. *Architecturally speaking: Practises of Art, Architecture and the everyday*. London: Routledge.

Rosenfeld, Gavriel D. 2000. *Munich and Memory: Architecture, Monuments, and the Legacy of the Third Reich*. Weimar and Now: German Cultural Criticism. Vol. 22. University of California Press.

Schultz, Anne-Catrin. 2007. *Carlo Scarpa Layers*. Stuttgart: Edition Axel Menges.

Semper, Gottfried. 1989. *The Four Elements of Architecture, and other writings*. Cambridge: University Press.

Tafari, Manfredo. 1975. *Les 'muses inquiétantes' ou le dessin d'une génération de Maîtres*. L'Architecture d'Aujourd'hui: 14-33.

Tran, Ke Leng. 2011. *Architecture as palimpsest: a strategy of intermediacy*. Editado por Ryerson University. Theses and dissertations Paper 730.

Trias de Bes, Juan. 2013. *Arquitecturas matéricas*. Barcelona: ETSAMB-UPC.

Zumthor, Peter. 2007. *Arte sagrado. Museo Kolumba en Colonia*. Arquitectura Viva 116: 38-45.

Zumthor, Peter. 2006. *Atmósferas*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Zumthor, Peter. 2008. *Museo Kolumba. Colonia*. AV Monografías, nº 129-130: 268.

Zumthor, Peter. 2009. *Pensar la arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Zumthor, Peter. 2014. *Peter Zumthor, 1985-2013: buildings and projects*. Vol. 2. Zurich: Scheidegger & Spiess.



## WEBGRAFÍA

Archive O2 Landscapes: [www.o2landscapes.com](http://www.o2landscapes.com)

Archivio digitale Carlo Scarpa: [www.archiviocarloscarpa.it](http://www.archiviocarloscarpa.it)

Archivio Licisco Magnato: [www.archiviomagagnato.comune.verona.it](http://www.archiviomagagnato.comune.verona.it)

Archivio Museo di Castelvecchio: [www.museodicastelvecchio.comune.verona.it](http://www.museodicastelvecchio.comune.verona.it)

Archivo Hélène Binet: [www.helenebinet.com](http://www.helenebinet.com)

Bertrand Terlinden publications: [www.bertrandterlindeninarchitecture.wordpress.com](http://www.bertrandterlindeninarchitecture.wordpress.com)

Plataforma de difusión arquitectónica ArchDaily: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

Biblioteca de libros online de Google: [www.books.google.es](http://www.books.google.es)

Blog fotográfico Leo Thomas Naegele: [www.leonaegele.blogspot.com.es/2012/12/koln-de.html](http://www.leonaegele.blogspot.com.es/2012/12/koln-de.html)

Red de intercambio de imágenes Pinteres: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)

Plataforma de difusión arquitectónica Re-arquitectura: casas, ciudad y territorio: [www.re-arquitectura.es](http://www.re-arquitectura.es)

Plataforma de difusión arquitectónica t18: Digital Architecture Magazine: [www.t18magazine.com](http://www.t18magazine.com)

Plataforma de difusión arquitectónica TECNNE: [www.tecnne.com](http://www.tecnne.com)

Tectónica Blog: [www.tectonicablog.com](http://www.tectonicablog.com)

Web "The inside and out of reverse brick veneer" de Deborah Singerman: [www.architectureanddesign.com.au](http://www.architectureanddesign.com.au)

# CRÉDITOS DE LAS ILUSTRACIONES

Fig. 1 Read, Alan. 2000. *Architecturally speaking: Practises of Art, Architecture and the everyday*. London: Routledge.

Fig. 2 Tran, Ke Leng. 2011. *Architecture as palimpsest: a strategy of intermediacy*. Editado por Ryerson University. Theses and dissertations. Paper 730.

Fig. 3 Semper, Gottfried. *Der Still in den technischen und tektonischen Künsten*.

Frampton, Kenneth. 1995. *Estudios sobre cultura tectónica*. Madrid: Editorial Akal, S.A.

Fig. 4 Semper, Gottfried. *Der Still in den technischen und tektonischen Künsten*.

Fig. 5 Frampton, Kenneth. 1995. *Estudios sobre cultura tectónica*. Madrid: Editorial Akal, S.A.

Fig.6 Frampton, Kenneth. 1995. *Estudios sobre cultura tectónica*. Madrid: Editorial Akal, S.A.

Fig.7 Anónimo, pavimento del entorno del Museo Kolumba. 26 Abril 2008. Colonia. [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Fig.8 Tim Brown Architecture, pavimento del patio de la Fundación Querini Stampalia. Enero 2014. Tectónica Blog: [www.tectonicablog.com](http://www.tectonicablog.com)

Fig.9 Anónimo, retrato de Carlo Scarpa. Archive of Guido Pietropoli.

Fig.10 Murphy, Richard. 1991. *Carlo Scarpa & Castelvechio*. Venecia: Arsenale Editrice.

Fig.11 Murphy, Richard. 1991. *Carlo Scarpa & Castelvechio*. Venecia: Arsenale Editrice.

Fig.12 Anónimo. Porta del Morbio. Enero 1958. Verona. Archivio Museo di Castelvechio

Fig.13 Schultz, Anne-Catrin. 2007. *Carlo Scarpa: Layers*. Stuttgart: Edition Axel Menges.

Fig.14 A + U Publishing Co. 1985. *Carlo Scarpa*. Editado por Toshio Nakamura. Vol. October Extra Edition. Tokyo: Architecture and Urbanism.

Fig.15 A + U Publishing Co. 1985. *Carlo Scarpa*. Editado por Toshio Nakamura. Vol. October Extra Edition. Tokyo: Architecture and Urbanism.

Fig.16 Enrico Bedolo, Museo di Castelvechio. Junio 2011. Centro Internazionale di Studi di Architettura Andrea Palladio.

Fig.17 Schultz, Anne-Catrin. 2007. *Carlo Scarpa: Layers*. Stuttgart: Edition Axel Menges.

Fig.18 Brent Hinrichs. Corso Castelvechio, Verona, Italy; interior, Steps. Archieve of MIT Libraries.

Fig.19 Frampton, Kenneth. 1995. *Estudios sobre cultura tectónica*. Madrid: Editorial Akal, S.A.

Fig.20 Schultz, Anne-Catrin. 2007. *Carlo Scarpa: Layers*. Stuttgart: Edition Axel Menges.

Fig.21 Philip Smith, bronze strips at the ends of each section of stone paving. 2015. Archive O2 Landscapes: [www.o2landscapes.com](http://www.o2landscapes.com)

Fig.22 Schultz, Anne-Catrin. 2007. *Carlo Scarpa: Layers*. Stuttgart: Edition Axel Menges.

Fig.23 Schultz, Anne-Catrin. 2007. *Carlo Scarpa: Layers*. Stuttgart: Edition Axel Menges.

Fig.24 Bibliothèque Nationale, Paris

Fig.25 Anónimo, espacio del Cangrande. Mayo 1996. Archive James Madison University.

Fig.26 Anónimo, fotografía aérea. Archive of Guido Pietropoli.

Fig.27 Archive of Günther Feuerstein.

Fig.28 Pons Garcías, Victoria. 2014. *Presente sobre pasado. Relaciones entre arquitecturas*. Barcelona: ETSAB - UPC.

Fig.29 Murphy, Richard. 1991. *Carlo Scarpa & Castelvechio*. Venecia: Arsenale

Editrice.

Fig.30 José Santos Torres, patio del Museo de Castelvechio. Noviembre 2014. Re-arquitectura: casas, ciudad y territorio: [www.re-arquitectura.es](http://www.re-arquitectura.es)

Fig.31 Pons Garcías, Victoria. 2014. *Presente sobre pasado. Relaciones entre arquitecturas*. Barcelona: ETSAB - UPC.

Fig.32 Schultz, Anne-Catrin. 2007. *Carlo Scarpa: Layers*. Stuttgart: Edition Axel Menges.

Fig.33 Schultz, Anne-Catrin. 2007. *Carlo Scarpa: Layers*. Stuttgart: Edition Axel Menges.

Fig.34 Schultz, Anne-Catrin. 2007. *Carlo Scarpa: Layers*. Stuttgart: Edition Axel Menges.

Fig.35 Anónimo, retrato de Peter Zumthor. [www.phaidon.com](http://www.phaidon.com)

Fig.36 Navarro Martínez, Virginia. 2010. *El espacio y la enseñanza de la arquitectura*. Editado por Universidad de Sevilla. Proyecto, Progreso, Arquitectura, nº 1: 132-143.

Fig.37 Navarro Martínez, Virginia. 2010. *El espacio y la enseñanza de la arquitectura*. Editado por Universidad de Sevilla. Proyecto, Progreso, Arquitectura, nº 1: 132-143.

Fig.38 Zumthor, Peter. 2014. *Peter Zumthor, 1985-2013: buildings and projects*. Vol. 2. Zurich: Scheidegger & Spiess.

Fig.39 Zumthor, Peter. 2014. *Peter Zumthor, 1985-2013: buildings and projects*. Vol. 2. Zurich: Scheidegger & Spiess.

Fig.40 Javier Cincas. Museo Kolumba. Diciembre 2011: [www.jcmtallerjms.blogspot.com.es/](http://www.jcmtallerjms.blogspot.com.es/)

Fig.41 Singerman, D. Kolumba Museum in Cologne. 2013: [www.architectureanddesign.com.au/news/bpn/product-reviews/bricks](http://www.architectureanddesign.com.au/news/bpn/product-reviews/bricks)

Fig.42 Lucrecia Piedrahita. Kolumba. Colonia. Octubre 2008: [www.ecbloguer.com/letrasanonimas/](http://www.ecbloguer.com/letrasanonimas/)

Fig.43 Timothy Brown. Kolumba, Zumthor. Colonia. Junio 2008: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Fig.44 Leo Thomas Naegele. Kolumba floor gap. Colonia. Diciembre 2012: [www.leonaegele.blogspot.com.es/](http://www.leonaegele.blogspot.com.es/)

Fig.45 J.P.M.M. Suelo, pared, ventana. Colonia. Julio 2008: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Fig.46 Hélène Binet. Kolumba Museum. Colonia. 2008.

Fig.47 Zumthor, Peter. 2014. *Peter Zumthor, 1985-2013: buildings and projects*. Vol. 2. Zurich: Scheidegger & Spiess

Fig.48 Alfaro Lera, José Antonio. 2013. *La memoria del lugar: Kolumba Kunstmuseum*. ZARCH: 306-320.

Fig.49 Pons Garcías, Victoria. 2014. *Presente sobre pasado. Relaciones entre arquitecturas*. Barcelona: ETSAB - UPC.

Fig.50 Hélène Binet. Kolumba Museum. Colonia. 2008.

Fig.51 Arturo Gar. Kolumba Museum. Colonia. 2014: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)

Fig.52 Brunio. Kolumba Museum. Colonia. 2010: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Fig.53 UIG. Entrance to old chapel. Colonia. 2015. Los Angeles Times: [www.latimes.com](http://www.latimes.com)

Fig.54 Studio Albin Helg Piva. Sant'Agostino. Génova. Archivo di Arch. Marco Albin e Arch. Francesco Albin.

Fig.55 Giorgio Grassi '70 – illustrations. 2010. Bertrand Terlinden publications: [www.bertrandterlindeninarchitecture.wordpress.com](http://www.bertrandterlindeninarchitecture.wordpress.com)

Fig.56 Olaf Fjeld, Per. 2009. *Sverre Fehn: The pattern of Thoughts*. New York: The Monacelli Press.

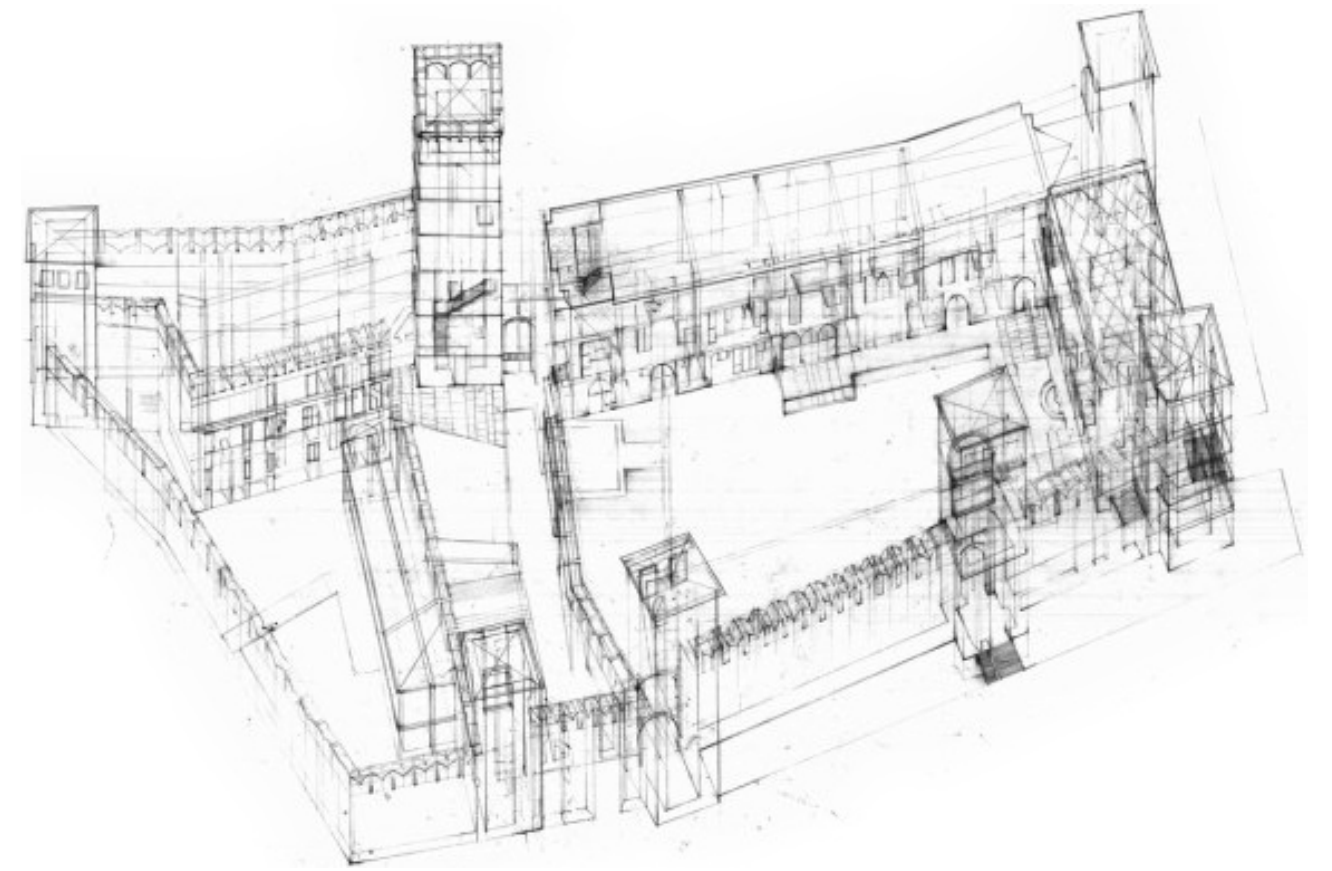
Fig.57 Ute Zscharnt. Patio Egipcio, Neues Museum. Berlín. Junio 2014. Re-arquitectura: casas, ciudad y territorio: [www.re-arquitectura.es](http://www.re-arquitectura.es)

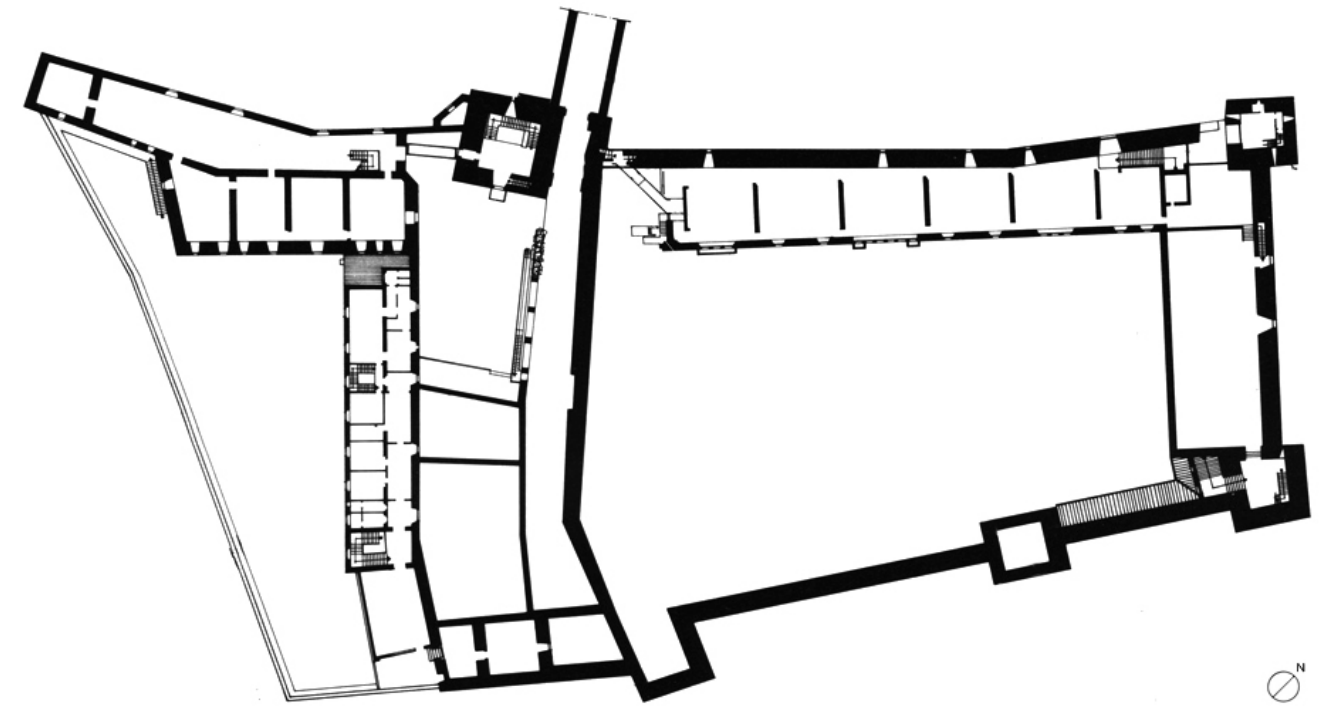
Fig.58 Adam C. N. Castelvechio. Verona. Mayo 2009: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Fig.59 Hélène Binet. Kolumba Museum. Colonia. 2008.

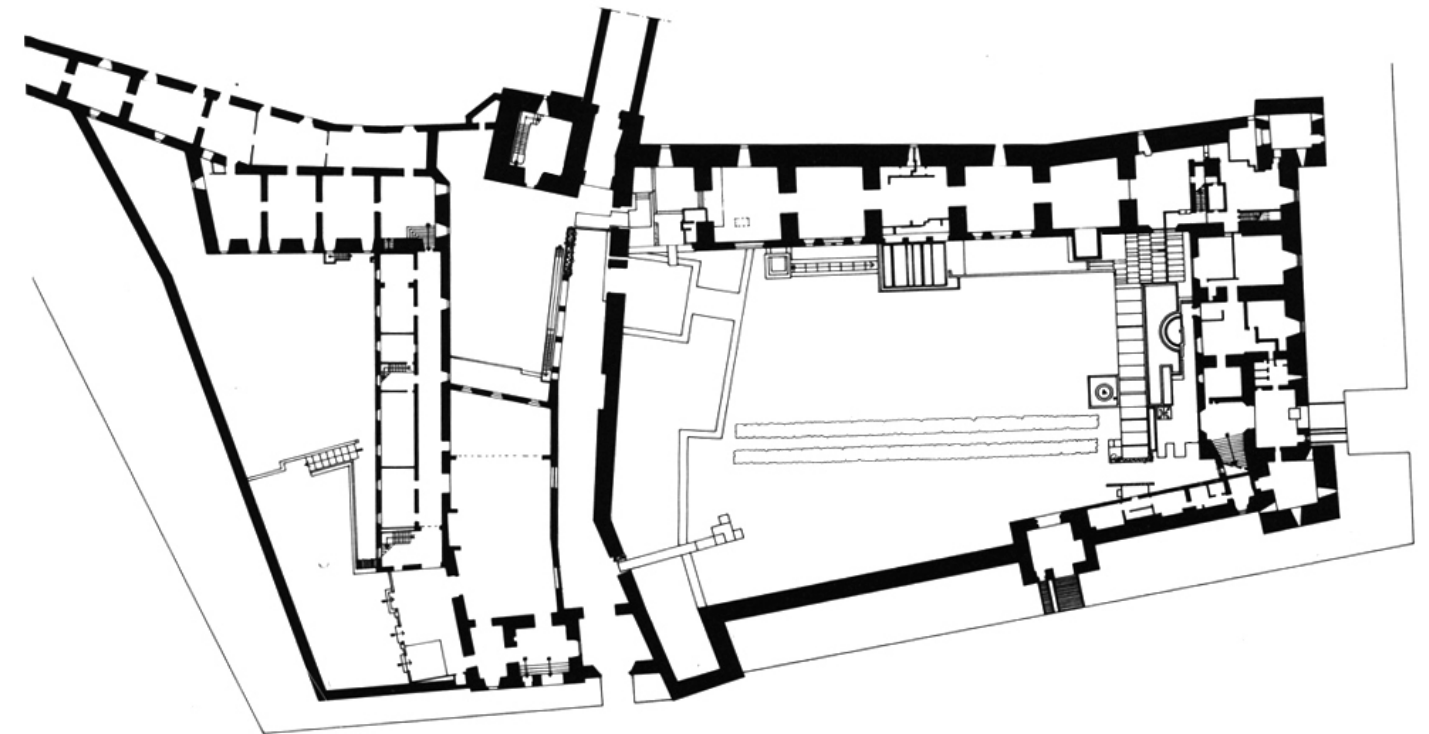
## ANEXO 1

Museo de Castelveccchio, Verona.  
Volumetría/Planimetría





Planta segunda, con recorrido a través de la Reggia y galería alta.

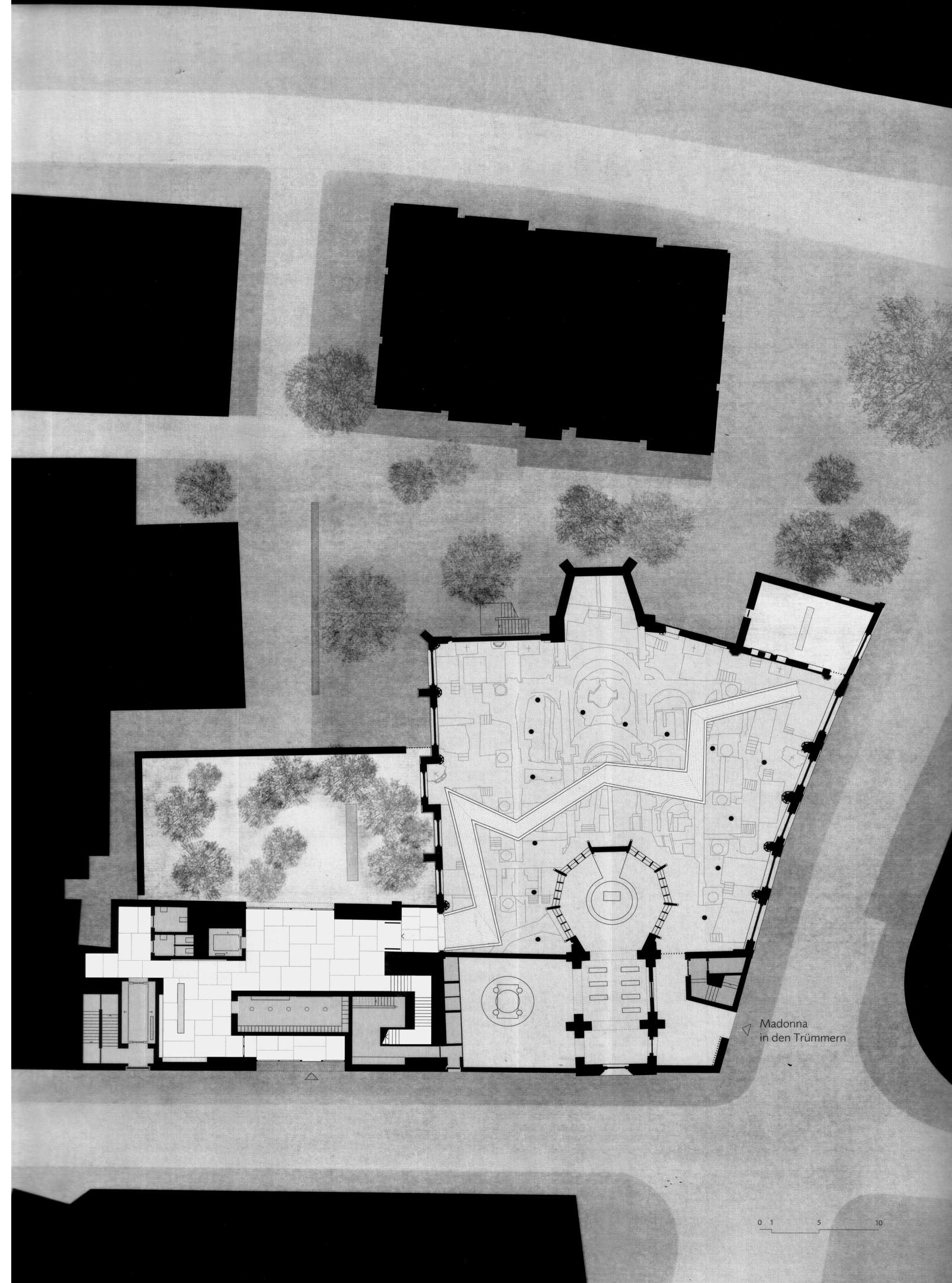


Planta baja, con acceso a través del patio de la Caserma y paso a la Reggia.

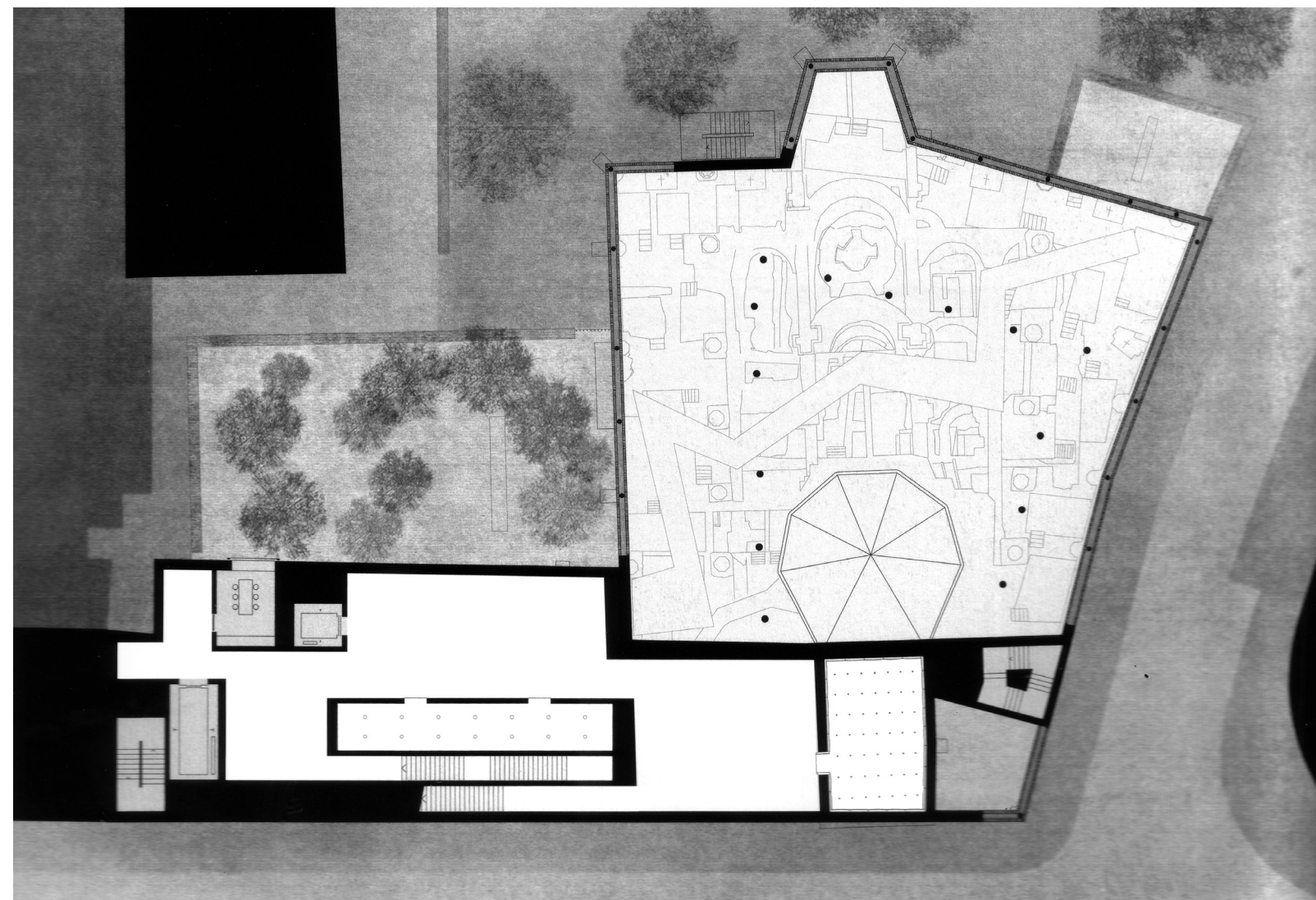
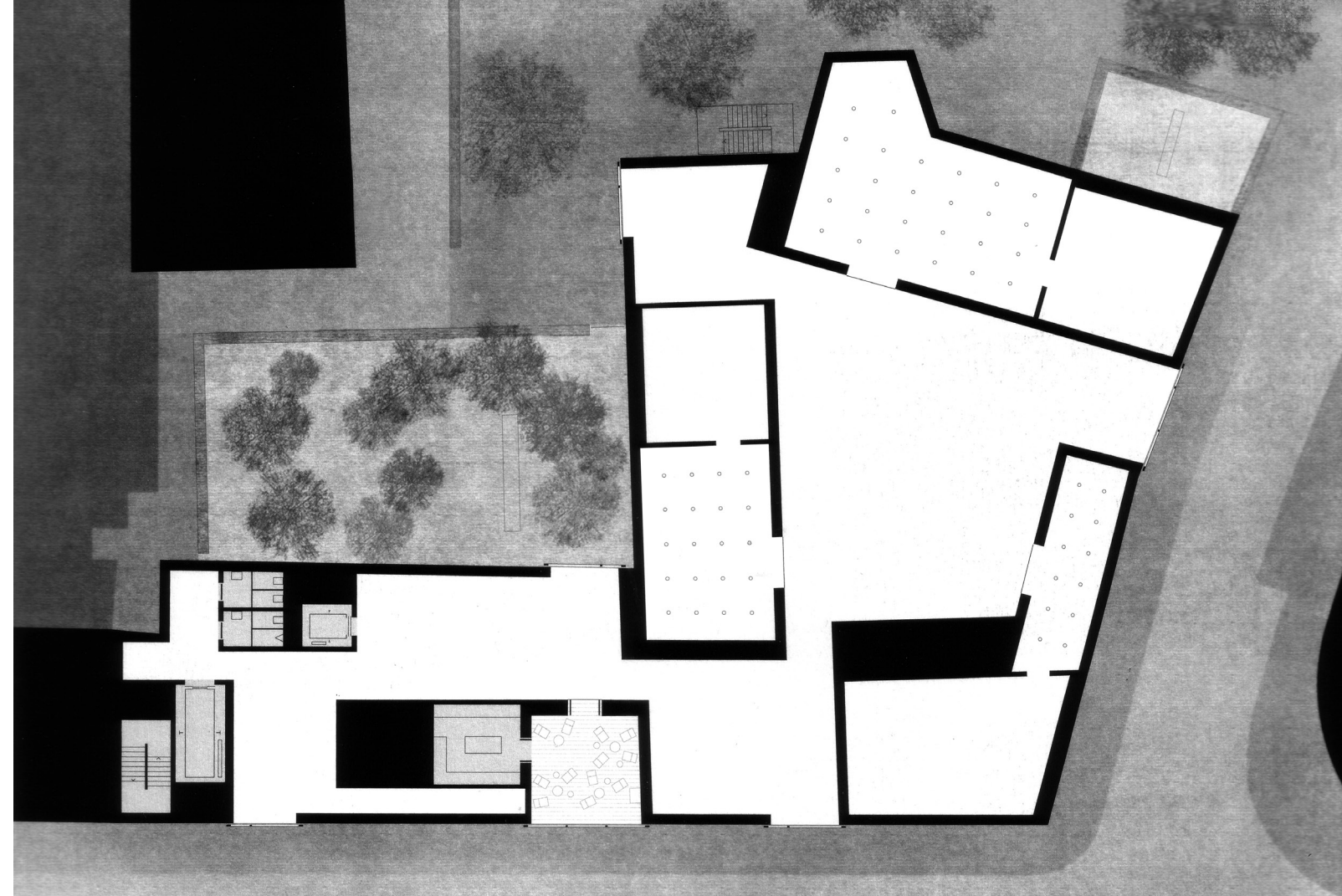


## ANEXO 2

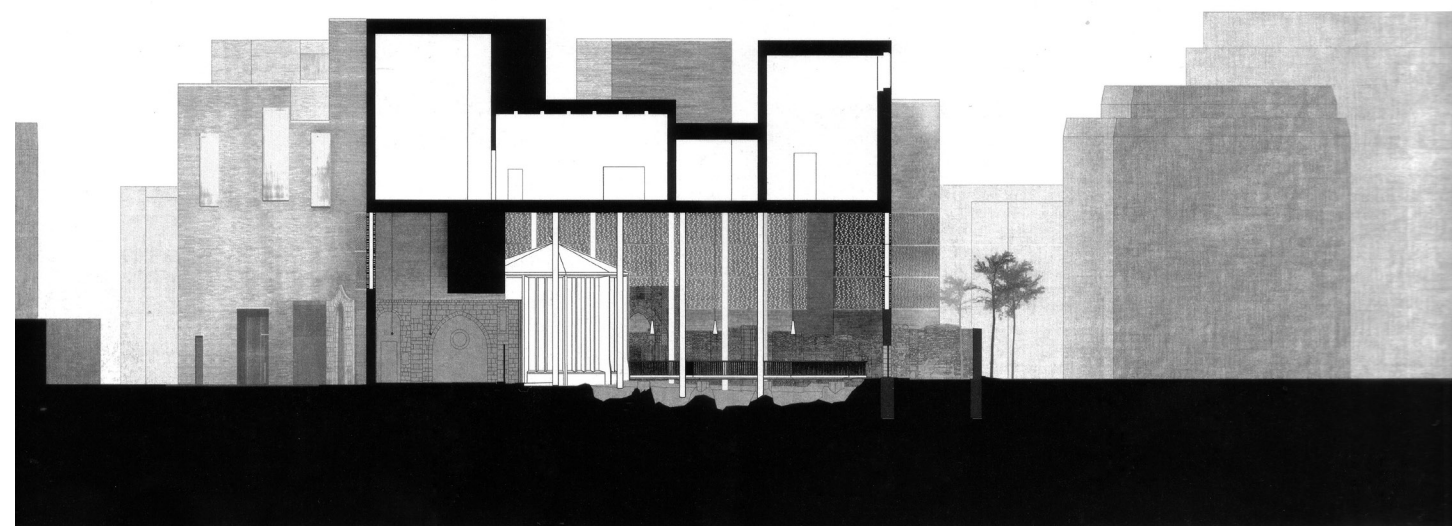
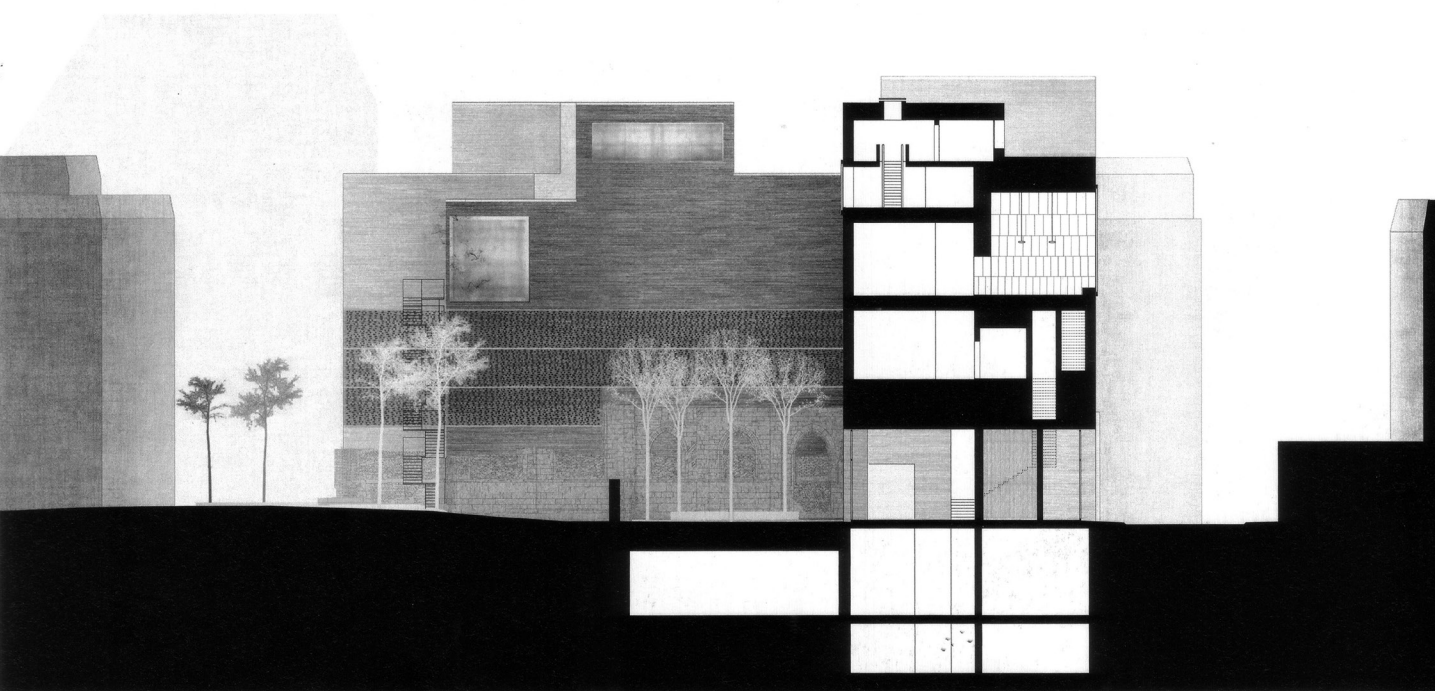
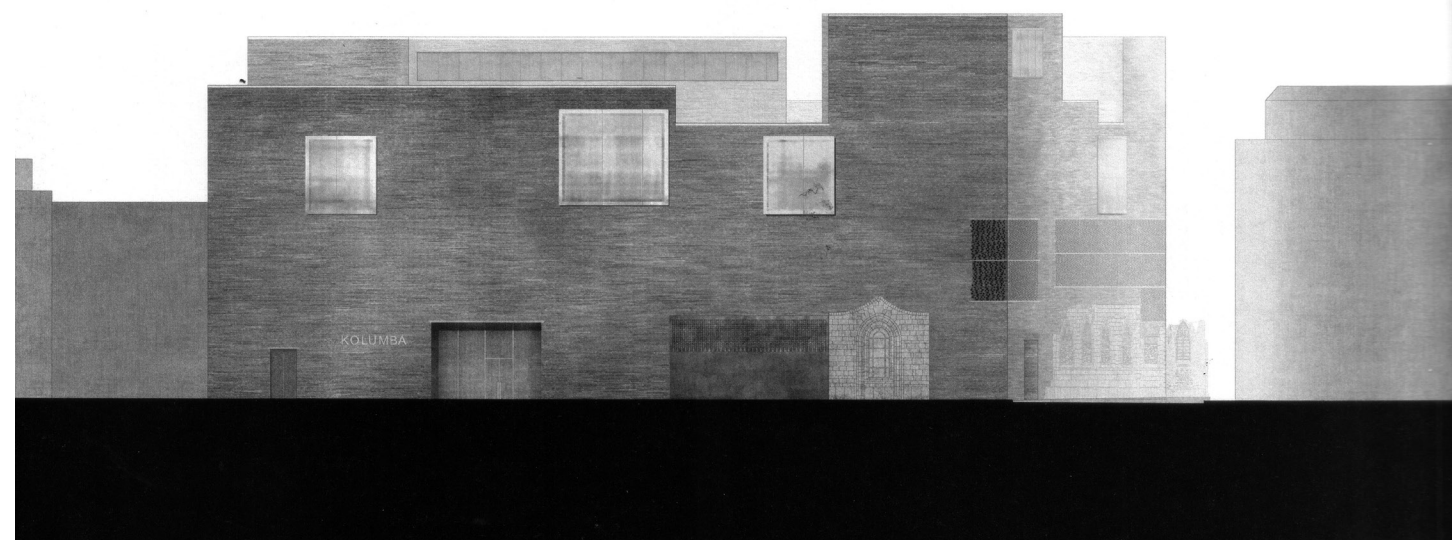
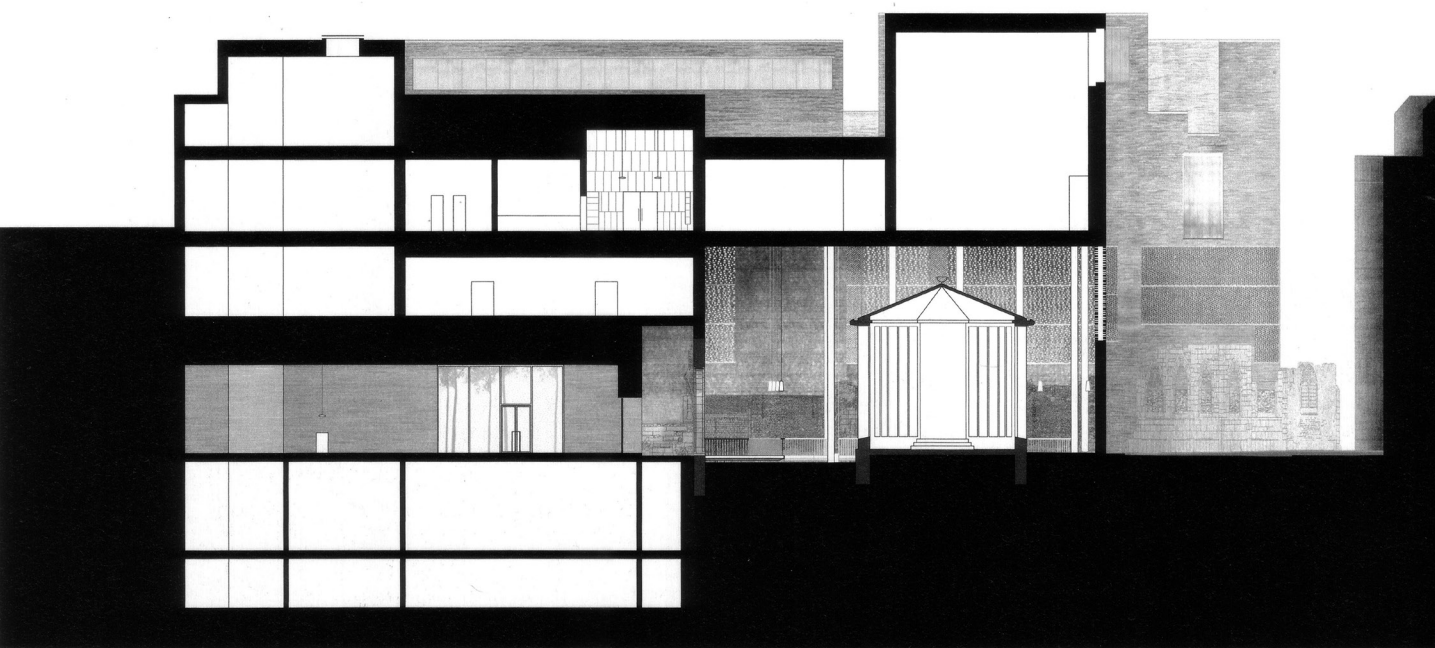
Museo de Kolumba, Colonia.  
Planimetría











## ANEXO 3

## Modernidad y Contemporaneidad: Clasificación generacional.

[illegible]



Técnica y poética en la junta de construcción:  
Encuentros en los museos de Castelvecchio y Kolumba.

Laura Florentín Aragón